



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta umění a architektury



Internet jako nástroj současné doby  
Diplomová práce

STUDIJNÍ PROGRAM:

B8208 Design

STUDIJNÍ OBOR:

Design prostředí

AUTOR PRÁCE:

**BcA. JAN ROUHA**

VEDOUCÍ PRÁCE:

doc. Jan Stolín, M.A.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta umění a architektury



Internet as a tool of the present time

Diploma thesis

STUDY PROGRAMME:

B8208 Design

STUDY BRANCH:

Environmental design

AUTHOR:

**BcA. JAN ROUHA**

SUPERVISOR:

doc. Jan Stolín, M.A.

## PROHLÁŠENÍ

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci, Vliv virtuálního prostředí internetu na uživatele, se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 - školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Vliv virtuálního prostředí internetu na uživatele vypracoval samostatně pouze za použití pramenů, které cituji a také uvádím v přiloženém seznamu zdrojů.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

V Liberci dne

Podpis

## PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucímu práce, kterým byl doc. Jan Stolín, M. A., nejen za pomoc při tvorbě diplomové práce jako takové, ale i za konzultace v průběhu mého působení na oboru Environmental design. Jeho přesah a cenné rady byly často stěžejním pilířem koncové myšlenky.

Dále děkuji svým přátelům, jak programátorům, tak i ostatním, kteří donekonečna snášeli diskuze na témata, kterými jsem se v rámci projektu zabýval. Práci tvoří jednotlivci, v tomto případě student, však v neustálém propojení se společností. Pevně věřím, že si i nadále udržím stejnou otevřenost vůči svému okolí.

## ABSTRAKT

Diplomová práce je výsledkem sedmiletého studia na Technické Univerzitě v Liberci. Během této doby jsem přestoupil z fakulty Vizuální komunikace, po dvou letech bakalářského studia a neshodách s panem docentem Stanislavem Zippem. V zápětí jsem našel útočiště na fakultě Environmentálního designu, která byla ještě vedená panem profesorem Bořkem Šípkem. Zde jsem poprvé pocítil porozumění v plném rozsahu a dostal volnost, kterou jsem se snažil využít.

Po prvotním seznámení s tehdejším vedením ateliéru jsem začal většinu projektů realizovat pod vedením pana profesora Jaroslava Brabce, který byl nejen fotograf ale také kameraman. Přesto, že jsme měli oba diametrálně rozdílné metody a nástroje tvorby, vždy jsem si odnášel dokonalou představu, jak by práce měla ve výsledku vypadat.

První dva semestry magisterského studia mi vedení poskytl pan architekt Saman Saffarian. Zde jsme se sešli velmi dobře v moderních technologiích a zaměřili jsme se spíše na formu a následnou úroveň prezentace projektu.

Po celou dobu studia na fakultě Environmentálního designu jsem měl možnost věci především ohledně prostoru konzultovat s panem docentem Janem Stolinem, u kterého vznikla i hlavní linie konečné diplomové práce.

Období studia na vysoké škole mi poskytlo prostor, možnosti a nástroje pro dotvoření svých hodnot, názorů a cílů, kterých bych chtěl dosáhnout. Také mi byl dopřán čas a vedení při přemýšlení o problému ze všech stran.

Díky pobytu v Liberci jsem poznal mnoho spolužáků a přátel. Někteří stejného smýšlení jako já, kde jsem mohl kultivovat, a jiní rozdílného, od kterých jsem se mohl učit.

Děkuji všem výše zmíněným za oporu, vedení a vzdělávání, a z mých přátel především Ladislavu Hofmanovi, který mne vždy poslouchal a pomáhal hlavně po technické stránce.

## ABSTRACT

The diploma thesis is the result of a seven-year study at the Technical University in Liberec. During this time I moved from the Faculty of Visual Communication, after two years of bachelor studies and disagreements with associate professor Stanislav Zippe. I found refuge in the Faculty of Environmental Design, which was still led by Professor Bořek Šípek. Here, for the first time, I felt an understanding in full and got the freedom I tried to use.

After the initial introduction to the studio, I started to implement most of the projects under the guidance of Professor Jaroslav Brabec, who was not only a photographer but also a cameraman. Although we had both diametrically opposed methods and tools of creation, I always had a perfect idea of what the job should look like.

The first two semesters of my master's degree were provided by architect Saman Saffarian. Here we met very well in modern technologies and focused more on the form and subsequent level of project presentation.

Throughout my studies at the Faculty of Environmental Design, I had the opportunity to consult mainly with the associate professor Jan Stolin about the space.

The period of university studies gave me space, possibilities and tools for completing my values, opinions and goals that I would like to achieve. I was also given space and guidance to think about the problem from all sides.

Thanks to my stay in Liberec I met many classmates and friends. Some of the same minds as I, where I could cultivate, and others different from which I could learn.

I would like to thank all of the above mentioned for their support, guidance and education, and especially for my friends Ladislav Hofman, who always listened to me and helped me mainly in technical part.

## KLÍČOVÁ SLOVA

Internet, data, média, webové stránky, programování, robot, automatizace, počítač, realita, vzdělání, zdroje informací, manipulace, lež, politika, zprávy, noviny, zpravodajské servery, cenzura, svoboda

## KEYWORDS

Internet, data, media, website, programming, robot, automation, computer, reality, education, information sources, manipulation, lie, politics, news, newspaper, news servers, censorship, freedom

# Obsah

Úvod .....	3
1. Internet a počítač .....	6
1. 1. Co je to internet .....	7
1. 2. Síť .....	10
1. 3. Internet jako nástroj .....	10
1. 3. 1. Informace a jejich zdroje .....	12
1. 3. 2. Dostupnost informací .....	14
1. 3. 3. Automatizace .....	15
1. 3. 4. Data mining .....	16
1. 3. 5. Anarchokapitalismus .....	16
1. 3. 6. Kryptoměny .....	17
1. 3. 7. Programování .....	18
1. 3. 7. 1. Programovací jazyky .....	18
1. 3. 7. 2. Databáze a datová úložiště .....	20
1. 3. 7. 3. Univerzální datové formáty .....	20
1. 3. 8. Digitální realita .....	20
1. 3. 9. Cenzura .....	21
1. 3. 10. Internetová bezpečnost .....	21
1. 3. 11. Počítačové periferie .....	21
1. 3. 12. Deep web .....	22
2. Související projekty .....	23
2. 1. Experimentální poezie .....	23
2. 2. Sudetský klavír .....	23
2. 3. Pomník českému sklu .....	24
2. 4. Cenzura v reálném čase .....	24
3. Technický vývoj .....	25
3. 1. Mechanické období .....	25
3. 2. Elektrifikace .....	25
3. 3. Od křemíku k mikročipu .....	25
3. 4. Hromadné sdělovací prostředky .....	26
4. Vývoj diplomové práce .....	26
4. 1. První nápad .....	27
4. 2. Průběh vývoje .....	28
4. 2. 1. První verze .....	29



4. 2. 2. Aktuální verze .....	30
4. 2. 3. Konečná instalace.....	31
4. 2. 4. Další vývoj .....	32
4. 3. Jiné využití .....	33
4. 4. Použité technologie .....	34
5. Virtuální data v umění.....	35
5. 1. Počítač jako tvůrce .....	36
5. 2. Grafické znázornění .....	36
5. 3. Konfrontace reality.....	36
5. 4. Inspirace .....	36
6. Psychologie a filosofie .....	37
6. 1. Technika v rámci psychologie.....	38
6. 2. Dopad na uživatele .....	40
6. 3. Virtuální společnost.....	42
6. 3. 1. Internetové komunity .....	42
6. 3. 2. Počítačové hry .....	43
6. 4. Filosofie v rámci internetu .....	44
Závěr.....	46
Seznam pojmů .....	48
Seznam obrázků .....	50
Seznam zdrojů .....	64
Bibliografie.....	64
Filmografie .....	65
Internetové zdroje.....	65
Ostatní zdroje .....	65
Příloha .....	65

## Úvod

Rychlost, kterou virtuální<sup>[1]</sup> obsah internetu roste, je v celkovém rozsahu nepředstavitelná. Každou milisekundu v digitálním prostoru něco nového vznikne, zanikne, přibude nebo se alespoň změní. Taková četnost a velikost nebyla v našem povědomí do daného technického stupně vývoje. Jistě že obdoby, například v biologii nebo fyzice, existovaly, ale díky počítačovým možnostem jsme nevědomky nuceni tento exponenciální nárůst dat<sup>[2]</sup> a způsob přístupu k nim vnímat a umět jej použít.

Do příchodu výpočetní techniky jsme neměli o fungování mozku téměř žádné informace. Ve svém počátečním vývoji sloužila převážně pro akademické účely a běžný člověk se mohl dobrovolně rozhodnout dozvědět se více o mozku a jeho biologii a chemii. Dnes je však podstata fungování nervové soustavy, a to ohromný počet operací za krátký čas, aplikována téměř na vše, co se kolem nás odehrává.

Digitalizací zpravodajských pramenů se docílilo tížené rychlosti a úspory nákladů pro zprostředkování informací čtenářům, na druhou stranu je zdrojů tolik, že není možné jednoduše sledovat jejich kvalitu. Běžný uživatel dnes často ani nepátrá, odkud se daná informace vzala, jak je věrohodná nebo zavádějící. Není věnováno potřebné úsilí srovnávání, pochybování a hledání pravdy ve své základní podobě. Prověřování faktů by mělo být každodenní součástí a jen tak je možné udržet reálné informace alespoň ve své sociální bublině.

Diplomová práce volně navazuje na předchozí projekty včetně bakalářské práce. Téma i přístup je opět podobný. Virtuální prostředí, často konkrétně web, a jeho možnosti, přínosy a úskalí. Týká se společnosti, možných problémů, které plynou z užívání výpočetní techniky v takovémto rozsahu při naší úrovni porozumění. Internet a počítače se staly tak dominantním médiem, že ovlivňují téměř vše a dokonce mnohem starší principy se mu podřizují.

Byl vytvořen portál, který v prvotní fázi získává texty z převážně zpravodajských webových serverů. Ty bez žádné reklamy či přednosti zobrazí, v jednom sloupci, seřazené od nejnovějšího po nejstarší. Pokud vyjde nová zpráva, během desítek sekund je zobrazena i na tomto vytvořeném webu.

V autorových očích je to maximum, které se dá realizovat s minimálními prostředky a pomocí populaci vidět informace z více úhlů, nebo je alespoň porovnat s ostatními zdroji. Tento mustr umožňuje shromáždění velkého množství dat, na kterém se dá velmi dobře demonstrovat jejich objem za určité období a je zde možnost rozsáhlého srovnání kvality.

Stále je jednou zásadní částí práce internet jako takový, jeho přínos i riziko. I na druhé straně opět stojí uživatel a jeho obecná gramotnost. Modelový příklad je člověk, který používá vyhledávač seznam.cz a jejich spolupracující společnost novinky.cz jsou jediný zdroj informací, kterých se mu dostane.

Zásadní rozdíl oproti bakalářské práci je absence vzdělávací praktické části a naproti tomu zahrnutí aktuálně nejvyspělejší moderní technologie virtuální reality, která dokáže i laickému publiku názorně ukázat, jaké množství, v tomto případě dat, je naše společnost schopna vyprodukovat.

Projekt webového vyhledávače zpráv a ani teorie, které jsou rozvíjeny v diplomové práci, nejsou řešením. Pouze mohou pomoci uvědomit si, jak je realita křehká a pravda snadno ohýbatelná. Výsledkem by měla být práce, která jasně znázorňuje množství dat, ať už ve své syrové podobě nebo například pomocí generované grafiky. Dále je zde užitná část, kde je možnost snadného porovnání stejné informace z různých pramenů. Plně se počítá s interakcí uživatele, ba víc, uživatel je důvodem většiny projektů. Na závěr je konfrontována doposud známá realita jak ji vnímáme do teď a k tomu ta nová, virtuální, která si teprve nachází své místo a stojí před dalším vývojem.

Jen velmi obtížně se dají definovat hranice, mezi kterými se tato práce nachází. Pohybujeme se sice v digitálním světě, ale pořád jsme to my, lidé, kteří technologie nejen používají, ale hlavně tvoří. Odpovědnost za počiny, kterých bylo dosaženo například díky internetu, nenese okamžik zavedení internetu, jeho poskytovatel a už vůbec ne Tim Berners-Lee, auto webu a protokolu HTTP, který používáme dnes. Vše stojí za uživatelem, jedincem, jeho uchopení dané technologie a především jeho přesvědčením.

Abychom popsali alespoň čistě základní protokoly, které jsou pro fungování toho, čemu společnost říká internet nezbytné, řekneme si pár slov o TCP/IP. Tato zkratka pochází z angličtiny a její plné znění je *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*. Význam už

možná lze tušit a slouží tedy k přenosu v rámci internetu. Tím máme velmi ořezané základy dílčích technologií umožňující fungování webové komunikace.

Teoretická práce jako celek zahrnuje vždy alespoň částečně většinu dílčích procesů, popsáných jinými obory než informační technologie. Popisuje základní principy počítače, internetu a především virtuální obsah. Okrajově se věnuje psychologické, sociologické a filosofické složce práce s tímto charakterem, především z hlediska lidské paměti, virtuální společnosti a našeho výkladu reality. Mimo hlavní projektové části jsou zde popsány předchozí související projekty, technický vývoj v rámci výpočetní techniky a také výpočetní technika jako tvůrce umění.

*„Co je to realita a jak bys ji definoval? Pokud jsou to věci, které si můžeš ohmatat, očichat, ochutnat nebo je vidíš, tak to jsou jenom elektrické impulzy zpracovávané tvým mozkem.“<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Matrix [film]. Režie Andrew Paul WACHOWSKI, Larry WACHOWSKI. Spojené Státy Americké, 1999.

## 1. Internet a počítač

Celá naše historie je protkána více či méně významnými událostmi, jejichž jednou z podmnožin jsou pokroky na poli vědy. Ať je záznam našich dějin pravdivý, nebo uměle vytvořený, výsledky těchto počinů jsou reálné bez pochyby. Můžeme mluvit o důležitosti pochopení gravitace, vynálezu kola nebo například o neolitické revoluci. Těžko ale u těchto konkrétních tří příkladů může proběhnout debata na téma jejich stinných přínosů, které pravděpodobně neexistují. Gravitace ještě do nedávna nemohla být překonána, bylo nutno se jí podřídit bez výhrad a to přinášelo snazší přežití v našich podmínkách. Kolo jako ohromný přínos usnadnění práce si nežadá za své fungování žádnou daň, ale pouze slouží a revoluce v oblasti zemědělství a zisku obživy umožnila dnešní, pohodlný, způsob žití.

Srovnatelně důležitý, ale v mnoha směrech naprosto odlišný je vývoj počítačové techniky. Jeho výsledek charakterizuje současnost. Jedná se sice o vynález, který má sloužit stejně jako všechny před ním, ovšem jeho možnosti, využití a budoucí transformace hraničí s nekonečnem.

Zásadní přelom přišel v roce 1981. Už existoval hardware <sup>[3]</sup>, který nabízel poprvé dostatečný výkon, ale stále chyběl software <sup>[4]</sup> pro oživení změní blikajících diod, mikročipů a integrovaných obvodů. Právě v tomto roce se do povědomí dostala poprvé známá společnost Microsoft Corporation, díky operačnímu systému známému pod názvem MS-DOS. Tímto započala éra současných osobních počítačů a ty se postupně stávali součástí domácností. Z počátku se jednalo spíše o nepochopení ze strany široké veřejnosti a budoucích investorů, k čemu by běžnému člověku počítač sloužil. Především díky zmíněné společnosti Microsoft, a také paralelnímu vývoji ve společnosti Apple Computer Inc. se ovšem rychle ukázalo, čeho všeho je prostřednictvím počítače možné dosáhnout.

Základní uchopení a definování nové technologie sebou neslo celou řadu dílčích procesů. U zrodu počítače v dnešní podobě stála ještě jedna významná společnost s desítkami let tradice a zásadním slovem na trhu. IBM, International Business Machines, americký gigant, který se původně věnoval vývoji hardwaru, byl najednou o krok pozadu, jelikož jeho počítače postrádali operační systém. To ale nebránilo tomu, aby se přesto přímo účastnil utváření užívání a ovládání.

Ve chvíli, kdy Steven Paul Jobs přišel s prvkem nazvaným myš a tvrdil, že jejím prostřednictvím se osobní počítače budou ovládat, setkal se ze strany IBM, jakožto možného investora, téměř s groteskní reakcí. Dnes je existence tohoto faktu stejně nepředstavitelná, jako tehdy návrh pro IBM.

Od roku 1981 do současnosti nedošlo k žádným zásadním odchylkám ve vývojovém procesu nebo v podobě informační technologie. Jednoznačný je ale exponenciální růst výkonu dílčích součástí počítače, což umožňuje zlepšení služeb s tím spojených (dnes téměř všech služeb) a také nové odnože, závislé právě na výkonu.

## 1. 1. Co je to internet

Využíváme jej každý den. I při snaze se tomu vyhnout přicházíme pravidelně do kontaktu s běžnými věcmi a činnostmi, které fungují právě díky internetu. Je nedílnou součástí naší společnosti přibližně od počátku nového tisíciletí a přesto většina populace nemá tušení, jak vlastně funguje, co všechno za ním stojí a především, jakou hraje uživatel roli při jeho užívání.

Stejně tak u počítače, kdy jeho historie sahá mnohem dál než do zmíněného roku, ve kterém se pouze vytvořila podoba, jež přetrvala dodnes, i internetová linie sahá desítky let do hloubky dvacátého století. Koncem jeho první poloviny byla známa teoretická podoba návrhu počítačové sítě a začalo se diskutovat o potenciálu možného využití. U toho figurovala agentura APRA, instituce, která stála například za úspěšným projektem Sovětského svazu se známým názvem Sputnik.

Internet jako slovo se nedá definovat českým ekvivalentem a ani toho není zapotřebí. K pochopení jeho významu je třeba proniknout do podstaty jeho fungování, která je velmi prostá. Jako reálný model pro srovnání můžeme použít lidský mozek, nebo obecně nervovou soustavu, se kterou má internet mnoho společného. Neuron je základní stavební jednotka, ze které se skládá nervová síť. Dokáže přijímat, transformovat a odpovídat na elektromagnetické signály, prostřednictvím kterých naše orgány komunikují. Přesto že jejich samostatná funkce je úchvatná a nenahraditelná, jejich skutečný potenciál je patrný až po jejich propojení a vytvoření sítě (na základě vizuální podobnosti). Dochází k takzvanému synergickému efektu, kdy součet jednotlivých částí nabízí více, než jejich obyčejné matematické sloučení. To

znamená, že utvořená neuronová síť nemá pouze vlastnosti součinu jednoho neuronu a jejich celkového počtu, ale nabízí dále i různé alternativní cesty signálu například z důvodu poškození nebo vytížení. Také má pouze jeden výstup a nekonečný počet vstupů, kterými dokáže komunikovat. To jsou právě hlavní spojující prvky mezi internetem a fungováním lidské nervové sítě. Místo neuronů máme počítače nebo jiné technické prvky, které se umí vůči sobě ověřit a předat informaci. Takovým zařízením říkáme obecně síťové uzly<sup>[5]</sup> a tvoří tak internetovou síť.

Tento model sítě, pavučiny, díky svému charakteru nabízí tížené vlastnosti, jako je rychlost a především decentralizace. Decentralizace v našem kontextu znamená, že neexistuje jeden konkrétní počítač, který by ostatní řídil, nebo by se na něm shromažďovala data. Tím je zajištěna automatická záloha informací, jelikož s v každý okamžik daná data nachází na více zařízeních současně a tím výpadek jednoho nebo více uzlů nezamezí k získání potřebné informace.

Internet je tedy nestálá struktura aktuálně připojených počítačů, nebo obecně síťových prvků a nabízí data, která jsou součtem obsahu všech. Je to stejné jako třída studentů, kde se jejich znalosti rovnají průniku všech vědomostí a zkušeností každého jednotlivce. Není možné říct, že internet je nějaká konkrétní aplikace, například Facebook<sup>[6]</sup>. Aplikace, nástroje nebo možnosti. Nezáleží na přesném pojmu, ale všechny tyto prvky pouze využívají živnou půdu, kterou internet vytvořil. Tím je právě přenos dat a jejich kontrola. Jelikož jeho podstata spočívá právě v tomto, není možné vinit tuto technologii z toho, jaké projekty jej využívají ke svému životu. Nenahraditelný přínos je zcela jasný a jen díky mimořádně širokému spektru, ve kterém může internet dominantně figurovat ba dokonce stát za celou podstatou, nemůžeme přisuzovat negativní charakter věci jako celku. Vše pak záleží pouze na přesvědčení subjektů, které jej využívají ke své činnosti.

Je jasné, že v doposud popsaném internetu se nachází značný počet problémů a otazníků, jejichž vyřešení vedlo k jeho bezpečnému, také však i neomezenému, používání. Vezměme to ze strany uživatele. Máme připojený počítač k síti, jsme schopni se všemi jeho prvky komunikovat a předávat data. Nevíme ale, komu přístroj na druhé straně patří ani jaká data, by nám mohl, poskytnou, nebo naopak. K tomuto a k mnoha dalším prvkům internetu patří jeho služby, které v jeho rámci fungují.

Základní pohyb, respektive identifikace, aby uživatel věděl, kde se nachází, nebo kam mířit, aby dosáhl svého cíle, zprostředkovává adresa. Každá součást sítě má svou unikátní, obvykle ve tvaru čtveřice trojčíslí oddělených tečkami. Nazývá se IP adresa<sup>[7]</sup> a slouží k podobnému účelu jako adresa domu. Z důvodu, že číselný tvar se velmi špatně pamatuje, existuje služba DNS (Domain Name Systém), která přeloží danou adresu na přívětivější název. Kupříkladu IP adresa společnosti Google<sup>[8]</sup>, která je 216.58.201.110 má v internetové síti překlad google.cz a tedy velmi známý vyhledávač.

Zde se na chvíli zastavíme a vysvětlíme si, co přesně znamená, když se nacházíme třeba na zmíněném vyhledávači. Aktuálně jsme využili podstatu internetu, díky službě DNS a vědění o existenci google.cz se dostali na vyhledávač, ale kvůli virtuální podstatě není přesně jasné, co se děje. Za číselnou adresou, popřípadě za jejím překladem na google.cz se skrývá zjednodušeně vzato počítač (v podstatě propojení několika stovek i s dalšími síťovými prvky). Na tomto přístroji funguje aplikace, která disponuje vším, co vidí uživatel, tedy grafickým rozhraním s logem a polem pro vyhledávání nebo přihlášení do všech funkcí, které společnost nabízí. Dále ovšem počítač obsahuje i spojení s různými databázemi<sup>[9]</sup>, které obsahují data, a tímto nám může pomoci najít cestu v internetové síti na adresu, kde se nachází to, co hledáme. Cílový počítač samozřejmě nezvládne nabízet data v jeden okamžik neomezenému počtu zájemců a jsou na světě různá technická omezení. Nemusí přímo souviset s úrovní celkové techniky, ale díky své značné finanční nákladnosti jen provozovatel nemá prostředky na maximální možný výkon svého přístroje popřípadě své malé sítě v síti. Abychom byli více přesní, rozdělme přístroje neboli počítače (síťové prvky) na ty, které data nabízejí nebo s nimi nějak pracují a ty, které je pouze získávají a zobrazují uživateli. Prvnímu typu se říká server nebo služebník, čímž je jeho úloha dostatečně popsána a druhý nazýváme klientem, tedy něčím, co má zájem o nabízené.

Další, pravděpodobně nejznámější službou internetu je www (word wide web). Dle mého názoru jsou to právě možnosti této služby, které jsou často společností označovány jako internet samotný. Využívá principu hypertextu, což v praxi znamená strukturu odkazů, kterými se může uživatel, například pomocí kliknutí tlačítka myši, dostat na adresu, která se pod odkazem skrývá. To je podstata internetu jak jej veřejnost vnímá, ale není to jeho vlastnost, nýbrž něco, co mohlo jeho prostřednictvím vzniknout a fungovat. Tento aspekt je velmi známý. World wide web si můžeme představit jako knihovnu, která obsahuje knihy a každá z nich určitý počet stran. Jednotlivé knihy jsou počítače a jejich strany jsou grafické



znázornění daného obsahu. Abychom snadno našli to, co potřebujeme, musíme znát název svazku a číslo listu. Díky tomu nazýváme jednotlivé pohledy na data na serveru stránkami a v našem kontextu konkrétně webovými.

## 1. 2. Sít'

Název sít' jako takový je výsledek vizuálního zobrazení internetové podstaty a jeho asociace s biologickou strukturou pavučiny. Nenese s sebou více než lidově ustálené vyjádření svého charakteru. V angličtině se jedná o dvě velmi známa synonyma, dosloveného překladu, a to „web“ a „net“. Spolu se sítí znamenají totéž a je jen na nás, kterou variantu zvolíme, jelikož v oblasti IT je angličtina dominantní, nehledě na rodný jazyk, a nelze se bez ní obejít.

V novém tisíciletí se pojem rozšířil, respektive se vytvořily jeho určité podskupiny. Jednou z nich jsou sítě sociální a mezi nimi i všemi notoricky známý portál Facebook. Jejich úloha má opět základ i v reálném světě. Společnost se od počátku sdružuje do skupin nebo větších či menších celků. V digitálním světě k tomu slouží právě obdobné sociální sítě, různá fóra nebo jiné stránky spojující zájmové skupiny. Pravdou je, že u tohoto konkrétního počínu jako je Facebook, je velikost a záběr tak velký, že se jedná spíše o digitální variantu celkové společnosti.

Pokud zatím vynecháme korporace a další uskupení, které jsou často vnímané téměř jako Moloch, a zaměříme se pouze na pojem sít' obecně, v kontextu minulé kapitoly, můžeme dojít téměř ke stejné nuanci i závěru. Jedna rovina je, jak pojmy vnímá společnost, a co si pod nimi laik představí, a druhá je jejich skutečný význam. Ač amatérský přístup k moderním technologiím nemusíme brát vážně, je ale nezbytné, aby alespoň odborníci chápali, o čem nepoučená osoba hovoří. Výsledkem je tedy opět jen propojení síťových prvků, bez žádných funkcí, dat, pohybů nebo zabezpečení. Právě jsme sestavili pouze dopravní sít', která za určitých podmínek a dalších dílčích technologií bude umět vše, co od ní bude vyžadováno.

## 1. 3. Internet jako nástroj

Pracovní prostředky, nebo obecně věci, které používáme od nepaměti pro vytvoření něčeho komplexnějšího, než jsou ony sami, nazýváme nástroji. Takto by se dal popsat i materiál, který byl při tvorbě použit, ovšem nástroj později nezůstane součástí výrobku, a

materiál naopak ano. Existuje více definic pro tento pojem, ovšem žádná nezahrnuje moderní technologie a prvky, byť už jen posledního tisíciletí.

*„Nástroj je pracovní prostředek, pomůcka k zpracování něčeho (pracovní nástroj, řemeslnický nástroj, chirurgický nástroj aj.), příp. výrobní pomůcka sloužící při ručním nebo strojním obrábění ke změně velikosti nebo tvaru opracovávaného předmětu, k upnutí předmětu atp.“<sup>2</sup>*

Tento popis je přijímán nadpoloviční částí populace, přesto že je v současné době značně nepřesný. Je třeba se zamyslet, k čemu nástroj slouží, co je jeho produktem a především, jestli je výsledek schopen bytí, bez pokračující existence nástroje.

Počítač bez pochyby můžeme vnímat jako nástroj. Zjistili jsme jak jen zkonstruovat, jak jen opravit, jak jej replikovat a také ho umíme použít. Od běžného předmětu, který slouží k výrobě něčeho dalšího se, ovšem, liší. Jeho pomocí můžeme vytvořit i cokoliv, byť abstraktního, co bez následné přítomnosti počítače, není schopno existovat. Není důležité se zabývat jeho drobnými součástkami, ani tím, že je značně složitější než například kladivo. Podstatný je fakt, že dokáže to samé jako archaicky vnímané slovo nástroj, ale i něco nového.

Uvědomuji si, že jsem zapomněl na jednu důležitou věc. Jedná se o první nástroj, který jsme sestrojili vědomě a řídíme procesy, jejichž je autorem přesto, že mohou být nehmotné a našimi smysly neuchopitelné.

V extrémních případech se můžeme dostat do slepé uličky, kdy už pouhou svou existencí, ovlivňujeme pohyb částic kolem nás, nebo i v celém vesmíru. Například, že i užití zmíněného kladiva vykoná více, než jen úder do kovádky, ale rozhýbá i vše kolem sebe, očím neviditelné. Pak už ale alibisticky můžeme předat štafetu dál, a pochybovat o tom, že vlastně nemáme zdání, jestli víme o sobě samých něco podstatného, nebo jsme stále na povrchu.

<sup>2</sup> Příspěvatelé Wikipedie, Nástroj [online], Wikipedie: Otevřená encyklopedie, c2019, Datum poslední revize 1. 04. 2019, 15:57 UTC, [citováno 20. 03. 2019]

<https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=N%C3%A1stroj&oldid=17104419>

Nevyřčený požadavek na zahrnutí nových znalostí pod termín nástroj byl vznesen již před desítkami let. Toto nové, aktuální, definování považují za prvopočátek velké kaskády návazností. Pokud bylo ignorování modernizace přístupu omluvitelné dříve, od nového tisíciletí, již není. Je jasné, že nebylo dříve možné předpovědět, jaké důsledky bude internet mít, ale dnes už se jím musíme postavit a především porozumět.

Neschopnost společnosti uchopit internet jako nástroj je nepřijatelná a každý musí mít základní znalosti o jeho fungování, možnostech, úskalích a možných hrozbách.

### 1. 3. 1. Informace a jejich zdroje

Dostáváme se k první kapitole, která se přímo pojí s kostrou celé práce. Po velmi povrchním a strohém popsání internetu a jeho základního fungování víme, že umí, mimo jiné, předávat informace. Nyní se bavíme o informacích, jak je vnímáme nejběžněji. Jsou jimi třeba zprávy, jídelníčky v restauracích, články nebo textové komunikace více lidí. Obecně věci, které zajímají populaci, respektive je lidé vyhledávají. Potřeba být informován sahá daleko do historie a v určitých případech je, pro skupinu nebo jedince, existenční.

Internet ale, jako pokroková technologie, nezůstal pouze u modernizace a zrychlení přenosu dat, v našem případě informací. Ani masivní zásah a možnost jasné anonymity, mu nestačily, a tak se postupně začal zapojovat, stejně jako předtím sám počítač, do téměř všeho kolem nás.

Technologie internetu, jako taková, v této oblasti rozhodně nemá žádné negativní přínosy. Vše, čeho byl a je prostředkem, je stále zatím prokazatelně v rukou člověka. V blízké budoucnosti je možná existence umělé inteligence, která je na těchto technologiích založená a situaci by se mohla změnit, ale toto období ještě nenastalo. Pokud tedy technický vývoj s sebou nese nějaké hrozby, plynou pouze z neznalosti společnosti, která jej žene kupředu.

Bez pochyby jedním z největších kladů je rychlost, rozšířenost a z toho plynoucí i velký počet pramenů, které poskytují informace o tomtéž a díky tomu právě možnost nějaké základní kontroly nad objektivitou obsahu. Nikdo nám ovšem nezaručí, že informace je pravdivá a také zcela nevysvětlí důvod, proč se často zpráva o aktuálním světovém dění liší na základě toho, kdo ji vytvořil. Dostáváme se do rozporu, zda je nevědomost přínosnější než

možnost nekonečného získávání informací. Takto srovnávám pouze ale současnou dobu a nynější přístup k tomu, čeho se nám nabízí. Jinak je samozřejmě existence informací neocenitelná, pokud se s nimi umí naložit, i bez ohledu na občasné křivé úmysly při jejich vzniku.

Zde je právě stěžejní bod mé tvorby, bakalářskou prací počínaje. Určitý strach z toho, jak můžeme dobrovolně, často možná nevědomě, přistupovat na digitalizaci společnosti, aniž by většinová část populace věděla, jak principy fungují, alespoň na úrovni jako u předchozích technologií, jako například naše kladivo a práce s ním spojené. O motoru často nevíme více, než že vytvoří pohybovou energii, třeba i teplo, za dodání jiné v ekvivalentním množství. Motor ovšem nedokáže ovlivňovat masově na abstraktní úrovni, na takové, které je pro mnohé těžko představitelná.

Myslím si, že gramotnost v oboru informačních technologií by měla být brzy rapidně zvýšena, abychom dokázali čelit velikosti virtuálního světa, který se nám nabízí. Musíme se naučit pracovat s tím, co máme k dispozici a nesmí docházet k tomu, že obsáhlost a nové vědění nás naopak přivede do situace, kdy jsme více slepí než dříve. Máme možnost využívat přínosy nástroje, dokonce velmi mocného, jen je třeba se s ním naučit důstojně zacházet.

*„Podobné povahy je snaha kalifornského sociálního hnutí Computers for the People, které chtělo dát výpočetní sílu počítačů do rukou jednotlivců a přitom je osvobodit z poručenství počítačových odborníků. Praktickým výsledkem tohoto „utopického“ hnutí bylo, že se počítače od konce sedmdesátých let staly dostupné i pro soukromé osoby a mohli se s nimi učit zacházet i nováčci bez technického zaměření. Byl tak od základu změněn společenský význam informatiky. O tom, že si snahy původního hnutí přivlastnil a pro své účely využil průmysl, není pochyb. Musíme však uznat, že průmysl zároveň, i když po svém, uskutečnil cíle tohoto hnutí. Je třeba zdůraznit, že o osobních počítačích nerozhodovala, a ani je nenaplánovala, některá vláda či nadnárodní společnost. Jejich objevitelem i hybnou silou bylo společenské hnutí snažící se o zpřístupnění technické moci jednotlivcům - moci až dosud monopolizované velkými byrokratickými institucemi.“<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> LÉVY, Pierre. *Kyberkultura: zpráva pro Radu Evropy v rámci projektu „Nové technologie: kulturní spolupráce a komunikace“*. V Praze: Karolinum, 2000, s. 184. ISBN 80-246-0109-5.

Autor Pierre Lévy v tomto úryvku popisu situaci, která stojí za vším. Již od tohoto momentu jsme měli více dbát na to, co víme a co chceme používat. Práce se zabývá převážně digitálními zdroji, jak název napovídá. Situace, která je dnes však produkuje stále více jedinců, kteří mají potřebu hledat informace, většinou souběžně s internetem, i v tištěných knihách desítky let starých. Je to nepohodlné, pomalé a kromě jistého nostalgického ukojení by to také mělo být krokem zpět. Díky podobě obsahu a přístupu společnosti je to však často ten nejlepší zdroj. Pomíjivost a virtuální podoba zpráv, článků nebo textů možná občas vede k nedůslednému procesu tvorby, na rozdíl od těch tištěných nebo ručně psaných.

### 1. 3. 2. Dostupnost informací

V kontextu celého světa ale nastávají minimálně dvě situace. První je ta naše, kde se snažíme mít všeho hojnost, od jídla, přes materiál, až po naše informace a data. V materiálním případě pak dochází k plýtvání a komodity si často nevážíme, jak bychom měli. Opakem jsou společnosti, kde není dostatečná úroveň techniky, tak je všeho, včetně dat, nedostatek. Nepřísluší mi tyto dva světy porovnávat ani hodnotit, jelikož chudobu a strádání jsem nikdy nepoznal. Přesto věřím, že svět, který je spíše poloprázdný, než plný, může vést k jasnějšímu rozvoji osobnosti.

Kultury, na které internet nemá žádný vliv, byly, jsou i budou. Nijak absencí technologie netrpí a v mnoha směrech jsou jistě šťastnější, než technokratická společnost. Méně je někdy více a vždy je důležitý celkový rozhled a pochopené souvislosti při všech činnostech. To se dnes stává velmi obtížným. Přibližně polovina populace je připojena k internetu. Po odečtení dětí, které ještě nejsou schopny používání, totéž uděláme se starými lidmi a těmi, kteří mají nějaký handicap, nezbude tak velké číslo. To jsou lidé, kteří žijí diametrálně v jiném prostředí, bez narůstajícího množství vlivu okolních podnětů.

Můžeme se tedy rozdělit na část, která je připojena a část která není. Mezitím není mnoho jiných rovin. Jen pro zajímavost přidám pár přibližných údajů, které jsem za své působení na internetu získal. Připojeno je přes tři a půl miliardy lidí. Každou vteřinu sítí projde přes sto tisíc emailových zpráv. Ostatní položky, jako je vyhledávání na Googlu nebo příspěvky na Twitteru<sup>[10]</sup>, mají miliardové počty v rámci pouhých dnů.

### 1. 3. 3. Automatizace

S prvními jednoduchými stroji, jako je kladka, páka a nakloněná rovina, přišlo první, vědomé, usnadňování práce. Zdůrazňuji usnadnění, ne ulehčení. To z toho důvodu, že množství energie je stejné, ovšem rozložení v čase rozdílné. Pokud chceme předmět vyzvednout do výše jednoho metru, musíme vynaložit určitou energii na přímočarý kolmý pohyb nahoru. Při použití nakloněné roviny, například prkna, které spojuje cílový bod a rovinu, kde se nachází předmět, jsme schopni ulehčit tuto činnost. Docílíme případu, kdy energii dodáváme po delší čas, ale v násobně menším objemu. Po delší čas proto, že vytvoříme de facto pravoúhlá trojúhelník. Pak přepravujeme předmět po jeho přeponě (nejdelší straně) místo na kratší odvěsň, kolmo vzhůru, s plnou vahou. Jednak je logické, a díky zákonu o zachování energie i dokázané, že energie v obou případech, na vykonání téže činnosti jiným způsobem, se rovnají.

Tyto objevy (krásná je úvaha na téma významu slov objevit a vynalézt), tedy reálně nezmenšily potřebnou práci, spíše za daň prodloužení času umožnily mnoho různých řešení, bez nich nemožných. Později se začala využívat energie přírody. Stavby větrných nebo vodních mlýnů v sobě již určitou formu práce bez přispění člověka.

Pojem automatizace je především spjat se jménem Henry Ford a jeho montážní linkou z roku 1908. Jedná se o počátek sériové výroby a zásadní změnu v cenách a dostupnosti produktů (ale také v jejich kvalitě). Jednotlivé dílčí části celku se vyrábějí ve velkém množství, tudíž levněji, a následně se kompletují na několika stanovištích, kde probíhá dokola stejný úkon.

Dnes je automatizace převážně v rukou počítačů. Řídí různé pohyblivé pásy, otočná ramena schopna nahradit lidskou práci. Vždy je ale třeba daný proces znát i z té procedurální strany, kdy zvládneme vše vykonat, nebo alespoň pochopit bez produktu vytvořeného moderním způsobem. Automatizace je také aktuální největší trend, jelikož šetří peníze.

### 1. 3. 4. Data mining

Když už víme, co je internet, jak přibližně funguje a jakým ohromným množstvím dat disponuje, můžeme si říct něco málo o tom, co se s nimi děje. Data mining v překladu znamená doslova těžení dat. Těžba je celkem populární slovo v informatice a má i mnoho významů, podle použitého kontextu. V tom případě se jedná o více procesů.

Slovo těžit zde v první fázi znamená získávat. Lepší bude demonstrace na reálném příkladu, co bude vlastně výsledkem získávání dat. Představme se obyčejnou reklamou, například na produkt jako je mouka. Má v základu tři varianty, hladká, polohrubá a hrubá. Reklama představuje plakáty ve městě, letáky v poštovní schránce a krátký spot v televizi. Jelikož je to poprvé, co společnost reklamou na daný produkt dělá, nemůže vymyslet nic víc než grafické zpracování, mluvený obsah a lákovou slevu, třeba že fiktivní.

S příchodem počítačů, internetu a v tomto případě hlavně platebních karet, je možné získat data, která slouží k vytvoření reklamy, která je přesně na míru svému prostředí. Pokud člověk zakoupí nějakou mouku, víme toho velmi mnoho, co může pomoci v budoucím prodeji. Známe variantu produktu, koupené množství na osobu, čas kdy byl obchod uskutečněn a v určitých případech i jméno. Pak jsme schopni vytvořit o mnoho více úspěšnou reklamu. Pokud vše spojíme s Facebookem, Googlem a pamětí vyhledávače, vytvoříme zrůdu v podobě cílené reklamy, která pod záštitou péče o uživatele zneužívá osobní data pro vlastní obohacení. Jediný důvod, proč je to legální je, že společnosti s těmito praktikami tvrdí, že všechny údaje jsou anonymní a zabezpečené. To hlavně po příchodu GDPR<sup>[11]</sup>. Data mining slouží k získávání dat a jejich následné analýze pro daný účel.

### 1. 3. 5. Anarchokapitalismus

<sup>4</sup> „V současné společnosti existuje jeden typ organizací, které značně odporují anarchokapitalistickým principům. Jsou to státy. Ty svou neúctou k vlastnickým právům jednotlivců, která hrubě porušují – zákony upravujícími, jak si kdo může postavit vlastní dům na vlastním pozemku počínaje, výběrem daní konče - bez ustání den za dnem více a více, šlapou po jejich svobodě. Z tohoto důvodu vnímají anarchokapitalisté státy jako kořen většiny současného zla. Protože o nezbytnosti státu a správnosti demokracie nás již od útlého věku, kdy se naše mysl a názory teprve začínají formovat, přesvědčují státem ovládané školy, píší své texty jako opozici proti takovým tvrzením. Mí protivníci mají ale jednu obrovskou výhodu;

*začali mnohem dříve a již předem nasadili většině lidí do hlav, že myšlenky, které hájím, jsou absurdní, nereálné, nežádoucí a nesmyslné. Ruku na srdce: Kdo z vás, vážení čtenáři, přistupuje k myšlence o bezstátní společnosti negativně již nyní? A kdo z vás, kteří tak činíte, se nějakou dobu seriózně a nepředpojatě tou myšlenkou zabýval? Vím, že mnozí tento text odmítnou; přesto bych chtěl poprosit, aby jste tak nečinily na základě argumentů, typu „každý přece ví, že by to nefungovalo“, nýbrž po zralé a nejlépe nezaújaté úvaze.“*

Takto začíná kniha Anarchokapitalismus, současný počín českého autora a propagátora směru, Martina Urzi. Tyto myšlenky do určité fáze internet nevyžadují, nedovedu si ovšem správu takového systému provozovat bez jeho pomoci.

Zkráceně, jedná se o fakt, že daně, školství nebo obecně služby poskytované státem, mohou fungovat lépe, jinak a to alespoň paralelně s tím, co doposud známe. Není důvod k tomu, aby stát diktoval, jakým způsobem vzdělání získám, a to hlavně v situaci, kdy aktuální úroveň není dostačující. Anarchokapitalismus, směr který pochybuje o současném řízení státu.

### 1. 3. 6. Kryptoměny

Souběžně s tímto směrem narazíme na kryptoměny. Jedná o digitální podobu něčeho, za co jsou ostatní ochotni vyměnit například zboží. V tomto případě je ale jejich existence podmíněna vznikem internetu a počítače.

Tento bod zmiňuji především proto, že se zde setkáme s moderním pojmem decentralizace. To znamená, že neexistuje centrum něčeho, stejně jako je popsáno na začátku u internetu. Tím se dá zajistit, že měnu jako takovou, nemá nikdo pod kontrolou a její hodnota se řídí opravdu pouze nabídkou a poptávkou. Není pak možné její znehodnocení například v situaci, kdy si stát vyrobí nové bankovky a pustí je do oběhu jako finanční prostředek pro svou potřebu.

<sup>4</sup> URZA. *Anarchokapitalismus: stát je špatný sluha, ale zlý pán*. Praha: Tereza Sladkovská, 2018. ISBN 978-80-270-1648-8.



Jedná se o investici, jako s jakoukoli jinou měnou. Díky povaze internetu narazíme na podvodníky a nelidské vydělávání peněz. Nikdo nedokáže říct, zda jednou kryptoměny v této podobě, nahradí současná platidla. Myšlenka toho, že je měna opravdu nezávislá, je však zajímavá.

### 1. 3. 7. Programování

Když jsem dříve řekl, že bych jednou chtěl být programátorem, často jsem se setkal se reakcí, proč bych dobrovolně chtěl ovládat nějaký nástroj, jako třeba lopatu. Pro mě má programování minimálně dvě roviny. Jednou je opravdu řemeslo jako takové. Druhou je hlavně ale způsob myšlení a přistupování k problému. Programátor nemusí nutně ovládat hromadu jazyků, stačí umět vyřešit danou úlohu co nejvíce efektivně a nejlépe, v případě potřeby, řešení znovu použít.

Výpočetní technika je ale bez instrukcí bezcenná a ty musí někdo vymyslet a zadat v podobě, jaké jednotlivé součásti počítače pochopí. Proto existují programovací jazyky a programátoři, kteří je ovládají.

#### 1. 3. 7. 1. Programovací jazyky

Stejně tak jako řečí různých národů, i programovacích jazyků je celá řada. Obecně platí úsměvná parafráze přísloví, kolik programovacích jazyků umíš, tolikrát jsi programátorem. Rozdílné zdrojové kódy<sup>[12]</sup> existují ze stejného důvodu, jako rozdílná mluva, zkrátka je vytvořil někdo jiný. Nebudeme se zdržovat tím, jak se jednotlivé jazyky liší. Existují ale více a méně příjemné kódy, které potřebujete napsat pro určitou funkčnost. Proto se také programátor určitým jazykům vědomě vyhýbá a kolem jiných zase chodí po špičkách, kvůli jejich stabilitě.

Obecně se jazyky dají rozdělit na ty, které přímo ovládají hardware, nízko úrovněvé, a ty které spíše dělají konkrétní potřebné úlohy. První například kontrolují úplně základní přívod elektrické energie, druhé třeba spíše pracují s daty, upravují je, ukládají do databáze, nebo zobrazují uživateli.

Přestože se to běžným lidem zdá neuvěřitelné, opravdu se jedná o souvislý text, který se skládá z příkazů, názvů nebo různých odkazů na jiná místa v kódu. Obvykle pak existuje

něco, služba na internetu nebo v počítači, která umí daný zdrojový kód přeložit a vykonat. Různé jazyky se používají pro různé účely. Nemusí k tomu být vždy důvod, stejně tak jako není reálný důvod, proč je čeština složitější pro naučení než angličtina, respektive proč vznikla v o tolik jednodušší podobě. Také existují případy, kdy je možnost volby, v jakém jazyce se vize uskuteční. Podobně, jako když má země dvě úřední řeči.

První pravidlem programátora, je umět složitou věc rozdělit na jednotlivé dílčí funkce, které dávají ale dohromady žádoucí výsledek. Obdobou může být gastronomie, kde také nejdříve získám a očistím potraviny, následně je připravím do potřebné podoby a až na závěr uvařím požitelný pokrm. Stejně tak funguje vývoj aplikace, kde je konkrétní cíl například vytvořit program na zaslání zprávy. Přeskočíme-li uživatele, účty a bezpečnost, potřebujeme také pár dílčích, ucelených kroků. Nejprve přes grafické rozhraní získáme textový obsah sdělení, ale alespoň třeba jeho příjemce. Dále ověříme, zda text zprávy není například prázdný, nebo pomůžeme při psaní uživateli s gramatikou. Následně můžeme dokončit polovinu procesu a zprávu na danou adresu příjemce odeslat. Pak proběhne drobně odlišný proces zobrazení na druhé a vše je dokonce. Znamená to pouze to, že není třeba v prvním kroku věnovat větší pozornost tomu, co se stane na konci. Je důležité po celou dobu vývoje vidět celkový obrys aplikace a nedělat zbytečné kroky, ale přesto se vždy soustředit jen na jeden konkrétní úkon. Naprosto samostatným je například i prostý proces, kdy uživatel klikne na tlačítko odeslání zprávy. Po kliknutí se, kromě jiného, ale nemusí stát to, co očekáváme. Vlastně vůbec netušíme, co všechno proběhlo, a to ani po osobní kontrole, že naše zpráva dorazila na správné místo.

Kapitola už začíná vypadat jako příručka mladého programátora, tak jí ukončíme posledním důležitým faktem. Jako valná část věcí na světě, i programy a skřítky, kteří ovládají elektrické stroje, netvoří jednotlivci, ale skupiny lidí. Často to jsou týmy až o stovkách členů a každý má v celkové perspektivě svůj konkrétní úkol. Programátor tedy obvykle sám nezvládne realizovat zajímavé a použitelné nápady a je nucen pracovat s ostatními. Proto musí ovládat základní komunikaci, dokázat sdělit a dostatečně popsat svůj nápad. V neposlední řadě je užitečné umět psát kód tak, aby ostatní nejlépe nepoznali, kdo je autorem. Udržitelnost funkcí, neduplicitní zdrojový kód a maximální úspora času i práce je v informačním světě na důležitém místě.

### 1. 3. 7. 2. Databáze a datová úložiště

S ukládáním dat, ať už fotografií, textů nebo příspěvků na internetu, se setkáváme každý den. Ve všech počítačích se nahází pevný disk<sup>[13]</sup>, který obsahuje data potřebná pro chod zařízení, tak i ta, která uživatel potřebuje. Určitou formu takové paměti mají všechna zařízení, kde třeba se k nějakým datům vracet. V běžném okolí se používají tedy disky, ať už mechanické jako ty pevné, nebo magnetické, jako třeba osobní flash<sup>[14]</sup> disky.

Jiným druhem, podkategorií datových úložišť, je databáze. Jedná se o obyčejnou tabulku, která má libovolný počet sloupců. Ty představují informace, které potřebujeme mít uložené. Jednotlivé řádky pak představují záznamy jeden po druhém, jak byly do databáze ukládány. Nejedná se o nic jiného, než klasickou tabulku, kterou jsme schopni vytvořit na papíře.

### 1. 3. 7. 3. Univerzální datové formáty

Tento bod zahrnuji převážně z důvodu svého osobního zaujetí. Data mohou mít mnoho podob, od jedniček a nul, ve kterých se dá vyjádřit vše, až po specifické struktury, které umí číst konkrétní program. Znamé koncovky obrazových souborů JPG a PNG jsou ovšem důsledkem různých variant, jak moc se obrázek znehodnotí, oproti své původní kvalitě. Takových formátů je velké množství a jejich četnost nemá až takový dopad nad běžného uživatele.

Data, informace, se ale musejí přenášet a také i upravovat. Existují datové formáty jako je XML nebo JSON, které jsem téměř stoprocentně univerzální, a správná data si z nich může vzít jakákoli aplikace, napsaná v libovolném jazyce.

Tím chci pouze říct, že není žádný rozumný důvod, kromě vlastního prospěchu, aby například ve státní správě figurovali aplikace, které vyžadují velmi drahé licence jen proto, že si data v univerzálním tvaru předělala na svůj vlastní. Bez daného programu pak není možné s daty dál pracovat a přitom by stačilo tak málo tento krok odstranit a ušetřit mnoho peněz.

### 1. 3. 8. Digitální realita

Do kapitoly o filosofii je ještě daleko, tak zůstaneme nohama na zemi. Digitální svět je všechno to, co reálně neexistuje. Jedná se pouze o výsledek technologie postavené na

znalostech z oboru matematiky a fyziky. Je nehmatatelný, definovatelný a je možné jej přirovnat k vesmíru, respektive k vesmíru jak si jej představujeme my.

Digitální realita, alespoň tato, vznikla díky nám a měli bychom s ním umět důstojně pracovat. Ulehčuje nám život, jak v administrativě tak při běžné komunikaci. Přesto se ale od té, ve které žijeme, liší.

### 1. 3. 9. Cenzura

Cenzura neboli omezování zde bylo v nějaké podobě vždy. V kombinaci s internetem její moc ale velmi vzrostla. Jelikož je mnoho zdrojů, je stejně i případů kdy může cenzura nastat. Znamená to v praxi, že autor, nebo majitel média s informacemi si nepřeje, aby měla zpráva daný obsah, nebo aby se o některých případech vůbec nic nepsalo.

Z tohoto důvodu je více než kde jinde třeba, aby uživatel měl více pramenů, ze kterých čerpá, a tím maximalizoval možnost si všimnout zásadních chybných informací. Současně je opravdu velmi snadné, a nemusí to v zásadě stát ani mnoho peněz, rozšířit informace mezi masu lidí a mít kontrolu nad jejich podobou.

### 1. 3. 10. Internetová bezpečnost

Je velmi těžké vysvětlit svou skepsi k internetu a technice obecně, když pro většinu mého inteligentního okolí je to pouhý nástroj a ti, kteří rozumí moderní technologii, nepokládají za důležité přemýšlet o důsledcích.

Nejde o to, že někdo získá neoprávněný přístup do choulostivého místa. Opravdovou silou moderní doby je téměř okamžité rozšíření jakékoli informace po celém světě. Je tolik pramenů a tak málo jich opravdu poskytuje použitelné a celé informace. Čím více se snažíme dovědět, tím méně jsme schopni vstřebávat to podstatné. To vše jen díky chaosu a chytíci, který dnes panuje. Nemůžeme dovolit, aby našemu vývoji bránila hrstka z nás.

### 1. 3. 11. Počítačové periferie

Pod tímto pojmem se skrývají veškeré připojené prvky k počítači. PC (Personal Computer), osobní počítač, nebo pak notebook, jsou svým vnitřkem téměř totožné. Počítač ale nemusí být jen tyto dvě podoby, může to být i herní konzole nebo je jím technicky i telefon

nebo kalkulačka. Počítač vždy musí obsahovat pár podstatných součástí, aby se mu tak dalo říkat. Jsou jimi procesor, nějaký úložný prostor v jakékoli podobě a nakonec zdroj napájení. Pak je schopen chodu a své práce.

Periferie jsou všechny ostatní věci jako klávesnice s myší, monitor, tiskárna, zvukové systémy nebo v projektu dále popsaná virtuální realita. Bez nich běžný uživatel nemá šanci normálního ovládání, a počítač pak není moc osobní, v plnění požadovaných akcí.

### 1. 3. 12. Deep web

Většina veřejnosti netuší, co tento pojem znamená. Faktem je, že s běžnými prohlížeči, jako Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge nebo třeba Safari, se dostaneme reálně zhruba na deset procent obsahu, který propojení internetové sítě nabízí. Vysvětlili jsme si dříve, že existuje služba nad internetem, které se jmenuje DNS. Zde právě dojde k tomu, že některé weby jsou bez přístupu bez specifických certifikátů, často s dobrým důvodem. Adresa webu se zkrátka nepřeloží a my přístup nedostaneme, ba dokonce se stránka jeví jako neexistující.

Internet často slouží k nelegální činnosti a svoji hlavní roli hraje právě tato část, která je před námi ukryta. Nákup zbraní, drog i dokonce lidí, nebo jen podivný či choullostivý obsah. Všichni známe webové stránky s omezeným přístupem, respektive s věkovým omezením. To ale není totéž. Zde stačí potvrdit a přijmout podmínky. Na obsah dark webu, jiné označení, se není možné dostat běžným způsobem.

Existuje program (Tor), typu zmíněných prohlížečů, který dokáže vůči skrytému serveru ověřit, a anonymní přístup dostat. Pak je možné jeho obsah spatřit. Je důležité si uvědomit, že se vážně jedná pouze o důmyslné propojení kabelů a dílčích zařízení s různou funkcí. Software má také svá pravidla a omezení. Přenos dat funguje obousměrně a nástroje pro nepozorovaný přístup existují. Je třeba se bránit a běžné prohlížeče tento přístup z dobrého důvodu neznalému uživateli neumožňují. Tímto jen krátce k tomu, že si ani neuvědomujeme velikost dat, ke kterým máme potenciální přístup. Vždy jsou ještě další a další dveře, které můžeme otevřít.

## 2. Související projekty

V průběhu studia mělo i mnoho jiných projektů a zpracování školního zadání společné prvky. Dříve jsem si ani neuvědomoval, že by mezi jednotlivými pracemi byli nějaké hlubší spojitosti. Během bakalářské práce se ovšem velká část použitých nápadů spojila v jeden cíl a dílčí projekty se staly spíše vedlejší inspirací nebo nástrojem, díky znalostem nějaké použité technologie.

### 2. 1. Experimentální poezie

Práce je zaměřena na prostor, pohyb v něm a celkové vyjádření objektů v perspektivě. Jedná se o malé architektonické kompozice, z větší části bez souvislostí. Uspořádání je tvořeno náhodně, bez udání parametrů či pravidel. Vždy je však základem prázdný prostor, do kterého se vynoří postupně několik, na sebe navazujících, objektů, které utvoří výsledný obraz. Studie prostoru zachycuje komunikaci jednotlivých objektů, která je obohacena o různě dlouhé vykreslování každého prvku. Objekty mají různé barvy, vždy podle toho, aby pasovala nejen do konečné, ale i dílčí kompozice. V drtivé většině jsou objekty, konkrétněji hranoly, umístěny vertikálně nebo horizontálně.

Další část se věnuje převodu psaného slova do grafické podoby. Vznikly varianty s veršovaným textem i prózou. Oboje bylo zpracováno jak ve statické grafice, tak i jako video, kde se objekty tvoří v prostoru v reálném čase. Cílem je hlavně osobní poučení z fungování prostoru a jeho prvků a dále pak snaha o vizuální dokonalost vzájemně se ovlivňujících prvků při tvoření animace.

Experimentální poezie vznikla již během prvního semestru ještě u pana docenta Stanislava Zippe. Původní záměr byl velmi megalomanský, kdy jsem se snažil v reálném čase generovat grafiku z mluveného nebo psaného slova tak, aby byla z výstupu poznatelná předloha. Alespoň částečně se to podařilo až o mnoho let později při tvorbě projektu bakalářské práce.

### 2. 2. Sudetský klavír

Nejspíše první počín s panem profesorem Jaroslavem Brabcem byla tato interaktivní aplikace, která je schopna fungovat v prohlížeči. Klavír je rychlou reakcí na ateliérové zadání „Liberec mezi válkami“. Tři polohy národů, které se v této oblasti tehdy denně střetávali.

Jedná se o nenásilnou simulaci, jak mohl znít dav při různém počtu. To vše v závislosti na uživateli a jeho frekvenci úderů do klávesnice.

Nutnost zapojení uživatele do fungování názorně ukáže jeho emociální úroveň, jak často udeří do klávesnice a jak dlouho celkově u procesu vydrží. Spojitost klávesnice a klaviatury není ničím novým, ovšem slova místo tónů nejsou tak běžným jevem. Kombinace němčiny a češtiny spolu s třetí polohou, kde se náhodně protínají, ilustruje běžnou společnost ve veřejném prostoru.

## 2. 3. Pomník českému sklu

Projektem se snažím realizovat virtuální pomník českému sklu jako reakci na zadané téma „České sklo“ v ateliéru Environmental design Technické Univerzity v Liberci. Jedná se o webovou interaktivní aplikaci, která mapuje důležité události a významná jména na poli českého sklárství od jeho počátku až už ve sféře umělecké či užité. Aplikace se chová samovolně náhodně a divák může pouze, za použití myši, otevřít zrovna viditelná hesla. Impulzem pro tuto podobu práce byl především nápad, že pomníky jako takové existují v různých podobách, ovšem o té virtuální nevím.

Hlavním důvodem této výsledné podoby není tak úplně české sklo jako takové, ale absence pomníků, jako prvku, ve virtuálním prostředí. Bylo zajímavé zahrnout tento pojem, vnímaný převážně jako hmotný objekt, do digitální roviny. Symbolická zpráva, kterou pomník jako takový nese, není závislá na médiu. Beton nemá v případě vzpomínky žádnou roli, ba co víc, vedlejším parametrem každého pomníku je udržitelnost a náklady na důstojné provozování. V případě virtuálního světa jsou náklady zanedbatelné a údržba nulová.

## 2. 4. Cenzura v reálném čase

Projekt prvního semestru magisterského studia navazuje na bakalářskou práci hned v několika nosných bodech. I tentokrát je využit internet ve své plné síle a slouží pro získání psaného slova z českých zpravodajských serverů bez rozdílu, avšak nyní množství není tak velké a obsah je zaměřen pouze na konkrétního českého politika. Opakuje se i sociální podtext, který se snaží ukázat nejen na rozmanitost a úroveň informací, které se k nám donesou, ale opět také i možné nástrahy, kterým musíme čelit při jejich zpracovávání.

Je nepochybné, že pokud jednu informaci vyloží dva různí lidé, výsledky se budou alespoň drobně lišit. To by se především v médiích nemělo dít s nosnými částmi obsahu. Na nás je si tyto informace umět přeložit do správného kontextu a racionálně přemýšlet nad jednotlivými kousky sdělení.

Bylo fascinující dokázat s drobnými prostředky měnit informace a podávat je dál uživateli. Tato zkušenost mi velmi změnila přístup k digitálnímu obsahu a ve výsledku započala aktuální postoj k virtuálnímu prostředí a obsahu.

### 3. Technický vývoj

Stále probíhá a nabírá neskutečných obrátek. Nenajdeme odvětví, ve kterém by nebyl věnován čas nějakému výzkumu dalších technologií a možností. Stojí peníze a investor od něj očekává reálný užitek a navrácení financí. To možná vždy úplně nesvědčí celému procesu.

#### 3. 1. Mechanické období

Člověk je tvor pohodlný a vynalézavý, proto vždy věnoval úsilí si řadu činností patřičně zpříjemnit. Zmínily jsme jednoduché stroje, které byly velmi zásadní. Dalším důležitý je například knih tisk nebo lodní šroub.

#### 3. 2. Elektrifikace

Po objevení elektřiny se řada procesů transformovala tak, aby ji mohla využívat. Zvýšila se efektivita i zlevnila výroba. Zásadní krok přišel roku 1800, kdy Alessandro Volta sestrojil první článek, který energii dokázal uchovat a později poskytnout.

#### 3. 3. Od křemíku k mikročipu

Ovládnutí elektrické energie je základem i celé informatiky. Pokud si představíme kladnou a zápornou povahu elektrického proudu, stejně tak můžeme přemýšlet nad vším. Všechny procesy se dají vyjádřit spojením libovolného počtu momentů, kdy se rozhodneme pouze ano, nebo ne. Tímto se zabývá například obor „Výroková matematika“ a je to základem veškerého fungování počítači i programování. V každém okamžiku máme pouze dvě možnosti, elektrický proud buď probíhá anebo neprobíhá. Žárovka svítí nebo nesvítí. Nic mezitím v prvotní podobě není. Nakonec i všechny kalkulačky přijdou do křemíkového nebe.



### 3. 4. Hromadné sdělovací prostředky

Jedním cizím slovem můžeme říci masmédia. Nejspíš neexistuje odvětví, které by příchod internetu ovlivnil více. Zahrnují veškeré právní subjekty, které předávají společnosti informace. Je to také jeden z vedlejších důvodů vzniku práce.

## 4. Vývoj diplomové práce

Jak už bývá zvykem, na začátku samotné práce na projektu, byla představa výstupu velmi odlišná. Téma, respektive koncept, který se táhne napříč projekty již roky, byl ovšem předem jasný. Jedná o oblast, které rozumím, rád se zde dále vzdělávám nehledě na to, že se stává způsobem obživy. Také reference a konzultace s lidmi v okolí, kteří chtějí a mají znalosti mi s něčím pomoci nebo poradit, jsou již roky velmi zásadní. To znamená, že čas, který byl věnován nejen na vývoj této konkrétní závěrečné práce, ale obecně na zabývání se internetem, není promarněný. Upřímně vidím reálnou hrozbu v moderních technologiích a toto je počín, jak na některé dílčí problémy ukázat, nebo navrhnout patřičná opatření.

Již v prvním semestru magisterského studia jsem měl v plánu začít pracovat na diplomovém projektu. Přesto, že jsem se stále točil kolem stále stejného tématu a i impulzy kolem byly přívětivé, nebyl jsem schopen správně uchopit to, co jsem chtěl tak dlouho sdělit. Přes první pokusy cenzury v reálném čase, jejíž skromný popis je v předchozí kapitole, jsem sice došel drobného uspokojení, co dalšího je opět možné. Webový portál se správami s obsahem, který jsem subjektivně chtěl, fungoval. Kromě anarchistických počinů, jako promítání těchto pozměněných zpráv na fasádu budovy redakce, která je vydávala, jsem neviděl správné pokračování.

V druhé čtvrtině jsem se věnoval opět psanému slovu, ovšem s naprosto jiným záměrem. Fascinoval mě moment, kdy divák sleduje umělecké dílo, nebo obecně instalaci samotnou. Tato situace je plná osobních prvků, však znalé publikum ví několik málo pravidel, jak dílo vstřebat co nejvíce. Jedním z nejčastějších je pohled na objekt z různých úhlů a vzdáleností. Co se ale stane, když tento vykonaný fakt má nečekané výsledky.

Pracoval jsem s ultrazvukovým senzorem, který uměl měřit vzdálenost, v mém případě od digitálního, typografického, obrazu na stěně. Obraz dále reagoval na přiblížení a

oddálení pozorovatele. Ten měl v úmyslu přistoupit blíže, aby například lépe přečetl text, obraz se ale deformoval, v závislosti na divákově vzdálenosti a pohybu.

Zde se již vyskytly drobné technické problémy, které jsem nedokázal předpovědět dopředu. Přesto ale klíčový záměr mohl být demonstrován a instalace reálně fungovala. Ani tato cesta ovšem nebyla tím, co by zastřešovalo celé mé uvažování, alespoň od bakalářské práce. Opět jsem narážel na svou neschopnost jednoduše definovat problém a chrлил jsem množství dílčích, občas použitelných, částí.

#### 4. 1. První nápad

Před několika lety jsem se dozvěděl o existenci webových portálů, které dokážou vyhledávat zprávy (text) na základě klíčových slov a neberou v potaz zdroj nebo placenou pozici ve vyhledávači. Po bližším seznámení jsem zjistil, že fungují přesně tak, jak jsem doufal, ale jsou bohužel placené.

Přibližně ve stejné době jsem již připravoval první obrisy bakalářské práce. Jedním z nosných prvků jsou data a já si tehdy ještě nedokázal představit, co znamená opravdu velké množství dat. Díky zálibě v tomto oboru a vizi, že možná někdy reálně a důstojně porovnáám velké množství zpráv, které se na internetu objeví, jsem si zprávy začal ukládat. Z počátku ručně, stačila fotografie obrazovky, kde na zpravodajském portálu píše nějaký článek o aktuálním dění. Více fotografií z různých stránek o téže tématu a srovnání mohlo být uskutečněno. Po několika týdnech porovnávání jsem zjistil, že je mantinely, který každá událost jako má, jsou velmi široké. V drtivé většině případů se zprávy lišily pouze v drobnostech, ale našly se i zásadní výjimky.

Znamenalo to pro mě uvědomění, že něco jako sociální bublina opravdu existuje. Každý je svým strůjcem toho, jaké informace se k němu dostanou a jak moc po cestě změní podobu. Chtěl jsem zprávy porovnávat dál a hlavně jsem toužil po prolomení této bubliny, která brání všem lidem v objektivním vnímání světa. Potřeboval jsem více úložného prostoru pro novinové články a také automatické stahování.

První verze automatizovaného stahování webových článků byla použita již v závěru bakalářského studia. V té době ještě ale nebyl záměr jiný, než mít k dispozici reálně psané

slovo, alespoň trochu aktuálního data. Mnoho měsíců tento program chaoticky stahoval zprávy z několika serverů a já je měl všechny uloženy. Tento proces však pro nový vývoj nestačil.

## 4. 2. Průběh vývoje

Byly přede mnou dva velké problémy, se kterými jsem se do té doby nikdy nesetkal. Potřeboval jsem mnohonásobně více úložného místa, než na co jsem byl zvyklý z běžných webových stránek. Nebyl problém v nevědomosti, jak potřebný prostor získat, ale v penězích, jelikož jsou datová místa velmi drahá, a čím větší, tím více. Nakonec jsem opět povolil ze svých megalomanských cílů a skromný server s dostatečným množstvím volného místa jsem si sám provoznil. Ústupkem byla absence velkého výkonu, kterého by se mi dostalo u běžného provozovatele. Aplikace tudíž neumožňuje například připojení velkého počtu uživatelů v jeden moment.

Druhým problémem byla automatizace samotná. Tušil jsem, jak je asi možné zprávy z webu získat a uložit u sebe ve struktuře, která je dále potřeba. Dokázal jsem napsat skript, který operaci po svém spuštění jednou provede, ale co dál. Není možné ručně spouštět program například každé dvě minuty, aby neunikla žádná vydaná zpráva, a to ani ve špičce, kdy jich jsou desítky za minutu.

Objevil jsem funkci CRON, která kompletně řešila můj problém. Jedná se o jakéhosi démona na serveru, který umí v nastaveném intervalu spouštět programy, stejně tak, jako bychom je opravdu sami spustili. Stačilo tedy nastavit správné opakování a permanentně spuštěný serverový počítač mohl sám pravidelně stahovat zprávy ze všech možných zdrojů.

Jak je patrné, první část vývoje byla čistě technická. Díky několika měsícům úsilí jsem ale měl k dispozici neskutečné množství dat v podobě každý den aktuální zpráv. Průměr za 24 hodin činí zhruba jeden tisíc novinových článků a to vždy v podobě titulek, předpis článku samotného, kategorie, datum, autor, server, který zprávu vydal a čas stažení. To vše úhledně uložené v databázi, zálohované a v bezpečí.

V tento moment, s rostoucím úložištěm, které nabízí navíc naprosto aktuální zprávy, vždy do několika sekund po jejich vydání, jsem si uvědomil velikost celého internetu. Nejprve

jsem nevěděl co s tím, mám se zaměřit na obsah všechno, co jsem získal, nebo na množství toho, co jsem nashromáždil. V zamotaných nápadech jsem se vrhnul na oboje současně.

Chtěl jsem veřejnosti nějak přiblížit, znázornit, o jaké množství dat se jedná. Nějak to zjednodušit a přirovnat k čemukoli notoricky známému. Pro mě osobně to v jistých případech představuje skládku odpadku, který je však reálně odstranit. Jelikož na hudební nástroj hrát nedovedu a jiným uměleckým nadáním také nedisponuji, rozhodl jsem se, že naučím počítač, jak graficky znázornit data, která se na internetu objevují. To se obrovskou základnou zpráv a programem, který neúnavně pracuje za mě, dalo snadno zařídit. Stačilo pouze vymyslet jednoduchá pravidla, která umožní zhmotnit zprávu tak, aby byla alespoň částečně čitelná.

Zvolil jsem pár parametrů, jako je kategorie zprávy a její délka ať už nadpisu nebo celkového obsahu. Podle kategorií, kterých je šest, a to politika, sport, kultura, ekonomika, krimi, a technika, jsem zvolil barvu. Délky textových řetězců pak představují délku obdélníku a jeho tloušťku. Tím opět automatizovaně vzniká abstraktní obraz, který dokonale demonstruje velikost datového toku. Pokud porovnáte obrázky obr. 1, obr 2, obr 3, které byly pořízeny v jednom cyklu a představují jednu minutu, jednu hodinu a jeden den stahování zpráv programem, uvidíme rapidní nárůst a v závěru naprostý chaos.

Vizuální výstupy, které jsou výsledkem této části, mám velmi rád, ovšem si nejsem jistý, zda by vznikly i bez tlaku povahy fakulty, na které studuji. Pro mě nemusí být abstraktní svět nutně konkretizován. I přes opětovné uspokojení, přiblížit něco široké veřejnosti, to stále nebylo ono a dále jsem veškerý čas věnoval pouze obsahu našich zpráv.

#### 4. 2. 1. První verze

Bylo hezké, že dovedu každému ukázat, kolik zpráv vychází i v jiné, než původní nebo počítačové podobě. Ovšem impuls, který byl v lidech vyvolán, byl velmi slabý. Každý si dovede představit tisíce souborů hudby, stovky fotografií a tak podobně.

Dva fakty ovšem oslovily téměř každého. První je, že aplikace ve vývoji dovedla animací zobrazit aktuální zprávu, aniž by uživatel musel cokoli vykonat. Druhým pak celý problém v základu, a to množství. Vidět zprávu, jak vychází, jak ještě před několika sekundami nebyla nikomu kromě redaktora přístupná, je fascinující.

Zprávy, které se týkaly totožné situace, ale často neměli objektivní obsah, se množily. Po čerstvě zbourané, své osobní, sociální bublině jsem chtěl bourat i ty jiných lidí. Vznikl tedy prototyp webové aplikace, která žije na adrese vpytli.cz. Název je výsledkem dvojmyslu fatálního konce naší společnosti a místa, kde jsou informace přehledně k dispozici, tedy v pytli. V této chvíli stránka nabízela pouze stovky a tisíce zpráv, kdy bylo možné zjistit titulky, předpis, datum, vydavatele a kliknutím se dostat na její plné znění, k autorům.

#### 4. 2. 2. Aktuální verze

Cílem bylo opravdu vysvobodit uživatele z oprátky, kdy používá dokola pouze jeden informační zdroj. Nabídnout na jednom místě zprávy ze všech koutů internetu. Dát lidem možnost porovnat skutečnost a udělat si o kousek lepší názor na servírované informace o nás samých. Data byla k dispozici, ale chyběly všechny funkce, které by uživateli to, co je opravdu užitečné.

Vytvořil jsem nový, co nejméně násilný, vzhled aplikace. Nabízí vyhledávání, které v reálném čase rovnou filtruje výsledky. Dále pak už jen možnost omezení jak kategoriemi, tak i časovým intervalem. Mezi další příjemné funkce patří nekonečná možnost pohybu po článcích dolů, pokud jsou tedy k dispozici. Sami se při konci stránky načtou a uživatel nemusí dělat nic navíc.

Díky sestupnému časovému řazení zpráv je právě často vidět, kolik zpráv na stejné téma vyšlo, o kolik minut se různé redakce mezi sebou liší a hlavně, přečíst si o identické situaci na více místech. Pokud je uživatel ve výchozím nastavení aplikace, to znamená žádné hledané slovo nebo označená kategorie, zprávy se v horní části sami zobrazují, jakmile je daná redakce vydá.

Pod již zmíněným názvem, na adrese [www.vpytli.cz](http://www.vpytli.cz), je aplikace vyhledávače funkční a volně přístupná. Pro osobní účely slouží dobře a podle statistik přístupů a dalších údajů, které jsem schopen získat z přístupu na tento web, ji využívá přibližně několik stovek lidí měsíčně.

#### 4. 2. 3. Konečná instalace

Mám k dispozici mnoho dílčích částí, které se týkají jedné myšlenky, ale ani jedna z toho nedefinuje téma jednoduše a jasně. Základní důvod tvorby celého projektu je až banálně jednoduchý, tak přeci výsledek a dílčí odpovědi nemohou být podány krkolomně a obšírně.

S počátečním strachem, že věc celkově vyzní jako klišé, jsem se rozhodl realizovat poslední část, která mi technické stránce chyběla. Vytvořil jsem svou vlastní virtuální realitu, která je naprosto prázdná, černá, až na bílý text, který zobrazuje nadpisy aktuální novinových zpráv. Uživatel se, díky brýlím zobrazujících digitální prostor, ocitne uprostřed jasně umělého prostoru, který jej pohltí. Smysli, respektive vnímání zpracované mozkiem, funguje jinak. Zapomene na okolní předměty, při pohybu do nich dokonce naráží. Z velké části se adaptuje na prostředí, které aktuálně vnímá očima prostřednictvím brýlí, přestože používá pouze zrak a ostatní smysli, jako je čich, sluch nebo hmat, přenášení stále informace z původní reality.

Původně spíše science fiction motiv vedl k celkem důstojnému výsledku, který ovlivňuje návštěvníka virtuální reality na dostatečné úrovni. Díky tomu mohu důrazně, ale jasně a čistě předat svůj pocit, který jsem od začátku tolik chtěl předat i dalším. Není zde moc prostoru pro pochybnosti ohledně významu celého díla. Obsah reality není překvapivý, ale jeho monumentální podoba, pohlcení prázdnotou, která je přesto plná aktuálních informací.

Nerad bych se zamotal do celkové formulace, proto se uchýlím ke strohému popisu. Stejně jako dříve, i dnes pro každou zprávu někdo musí sehnat podklady, napsat ji a až teprve potom přijde proces rozšíření mezi veřejnost. Je to právě internet, který je nejčastějším médiem pro přenos informací. Už není reálně vidět, kolik se například vytisklo novin, prodává knih nebo obecně, kolik se toho za nějaké období napsalo. Cílový uživatel, ke kterému se má zpráva dostat tak ani nemusí potkat živého člověka, aby se o čemkoli dozvěděl. Stále ale veškerý obsah tvoří lidská bytost.

Máme tedy informaci o něčem, co se nás bezprostředně týká, která se k nám dostane skrz virtuální prostředí. Je velmi zajímavá situace, když v uměle vytvořené realitě se nacházejí pouze digitální zprávy o vašem původním prostředí. V podstatě vidíme data v jejich přirozeném a původním prostředí. Dané písmeno, slovo nebo věta, nikdy nejspíš na papíře

neexistovalo a první bytí se odehrává až ve virtuálním prostoru, pokud se o tom dá takto mluvit.

Proto také účastník instalace do nasazení brýlí a proniknutí do jiné reality netuší, co vlastně uvidí. I celkové zpracování, barvy, světlo, nebo nemožný pohyb, ale pouze rotace kolem své osy, se snaží být co nejčistší, aby vynikla opravdová podstata toho, co se kolem nás nachází, spoléháme na to, a přesto to neexistuje.

#### 4. 2. 4. Další vývoj

Ohledně aplikace, vyhledávače, bych rád realizoval, co se v průběhu vývoje ukázalo, že může být užitečné. Některé připravené prvky dokonce celý program odlišují od ostatních. V první fázi se jedná o přesun celého projektu na server, který umožní zcela plynulý chod a především o mnoho více uživatelů v jeden moment. S tím je spojené i celkové zabezpečení, které je u webu, který se snaží poskytnout informace s ověřeným zdroje, klíčové.

Dále bude možné, aby měl každý uživatel svůj účet. Zde jsem zatím v logické pasti, jelikož odsuzuji aktuální způsoby registrace na většině webových stránek a rád bych vytvořil něco, kde osoba nemusí poskytnout žádné osobní údaje, nemá pocit, že používám informace k předem nesdělenému účelu a celkově se cítí v bezpečí. To vše ale spojené s tím, že po opětovné návštěvě systém ví, co minule uživatel dovolil, aby si pamatoval. To znamená, aby byl přesto všechno každý uživatel v systému unikátní a bylo možné opětovné ověření.

V tomto svém osobním účtu bude možné nastavit zdroje, ze kterých se na celém webu zprávy zobrazují. Po vytvoření seznamu klíčových slov vždy uživateli přijde zpráva na zvolený mail, pokud se některé z nich vyskytne v článku, který nově vyšel.

Naprosto nejdůležitějším budoucím krokem je vytvoření robota, který je schopný sám procházet internetové adresy. Takové, na kterých se pravidelně objevuje nový obsah jakéhokoli charakteru, přidá do seznamu zdrojů, ze kterých celá aplikace čerpá. Tímto megalomanským záměrem zajistím opravdovou objektivitu svého obsahu a budu schopen nabízet nástroj, který pomáhá v orientaci napříč celým českým psaným slovem.

Abych zmínil i nedostatky, které jsou z části způsobené i celkovou úrovní techniky. Jsou zde věci, které nebudou ještě dlouho plně funkční, nejen v mé aplikaci, ale i ve všech

ostatních. Nutno říci, že až budou fungovat dokonale, umělá inteligence jako taková nebude pouhou teorií.

Zde se osobně dostávám do vod, které jsou stále téměř kompletně mimo mé chápání. Mluvím o pojmech, jako jsou neuronové sítě nebo umělá inteligence po technické stránce. Pouze tuším, že součástka jako je procesor, který máme každý ve svém počítači, se snaží imitovat některé pochody, které probíhají v lidské nervové soustavě. Především je schopen neuvěřitelného počtu drobných operací za velmi krátký čas. Stejně tak, jako naše tělo.

Zpět k tématu, reálný problém v tomto projektu je rozpoznávání obsahu textu, neboli do jaké spadá kategorie. I v počtu několika, které aplikace rozlišuje, není vždy zaručeno, že bude zařazena správně, nebo vůbec někam. Za to může fakt, že počítač zatím nerozumím obsahu, který zobrazuje. Slovo koalice může být jednou myšleno jako samice daného zvířete, a jindy představuje třeba politické společenství. To je problém jak při procesu přidání kategorie článku, tak při jeho vyhledávání pomocí klíčového slova. Prvotní příčinou vše v této oblasti jeho ale často redakce jako taková. Nejsou ojedinělé texty, kterým kategorie nebo jiné označení chybí. Dokonce jsou občas pojmenované jinak, než by měly.

Další problém stejného charakteru je český jazyk. Je velmi složitý, plný pravidel a zároveň výjimek. Nejdále je na tomto poli společnost google a její překladač, neboli „translator“. Umí velmi důstojně přeložit češtinu do angličtiny, lépe než většina průměrných lidí. To ale opět neznamená, že textu rozumí nebo je schopen vytvořit souvislou větu. V dnešní době takový výzkum probíhá a bude také pravděpodobně prvním krokem k sestrojení umělé inteligence.

#### 4. 3. Jiné využití

Hlavní záměr je již zřejmý, ale vedlejších možností využití je více. Už samotná záloha informací může být užitečná. Psané texty se také archivovali a důležité přepisovali pro případ zničení.

Existují neziskové organizace, zabývající se průhledností veřejných věcí, které podobné programy používají. Pomáhají jim získat informace, které se týkají kauz, jenž se



pokouší osvětlit. Jak už bylo zmíněno, aplikace jsou většinou placené a nenabízí důležité funkce, které budou jistě užitečné.

Jedním z posledních plánů byla tvorba seznamu veřejných pracovníků a k nim jejich výroky, které se kdy objevily v médiích. Přínos by mohl být v určité kontrole charakteru osoby, například politika, což by šlo použít jako rozhodující faktor před volbami. Možností pro využití komplexních dat, nehledě na jejich obsah, je neomezeně. Špatný případ nastane, pokud se používají pro nesmyslné účely, jako je cílená reklama nebo narušení osobního prostoru.

#### 4. 4. Použité technologie

Nejspíš opravdu používám počítač jen jako pouhý nástroj, přestože k němu mám hlubší vztah. Kdyby se informace přenášely převážně na dřevěných deskách, chtěl bych se stát truhlářem, nebo naopak zahradníkem pro obnovu velmi používaného materiálu. Doba je ale jiná a hlavním pomocníkem je počítač, nejspíš proto mě tolik fascinují. Chtěl bych jim porozumět, ovládnout je a připravit se na jejich budoucí produkty, které se týkají rozhodně ještě i mého života.

Celý program vyhledávače jako takový se nachází na serverovém počítači s operačním systémem Linux. Zde je také využíváno, již lehce popsané, funkce CRON. Součástí serveru je tako datové úložiště, databáze, která obsahuje veškeré získané zprávy. Veškerá správa dat na úrovni serveru funguje díky programovacímu jazyku PHP (Hypertext Preprocessor).

To, co vidí uživatel, je běžná webová stránka, která pouze zobrazuje data ze serveru. Je k tomu použito kaskádových stylů (CSS) a značkovacího jazyka HTML. Animace a různé dynamické funkce jsou vytvořeny pomocí javascriptu.

Konečná podoba instalace, virtuální realita, je postavena na prostředí s názvem Unity. Zde je možno použít jazyk C# a nic jiného. Data, která virtuální realita dostává, jsou od stejného serveru, služebníka, který stojí i za vyhledávačem. Je zde elegantně využito univerzálních datových formátů, popsaných ve stejnojmenné kapitole. Hardwarem pro běh reality jsou pouze dvě věci. Další výkonný počítač, na kterém vše funguje a brýle značky Oculus typu Rift, které umí zobrazit vytvořenou virtuální realitu.

## 5. Virtuální data v umění

Množství dat má velký význam i z uměleckého pohledu. Je zde tolik proměnných, že není možné, aby je člověk dokázal sledovat. Naproti tomu mohou být dokonalým zdrojem něčeho, čemu se říká „pseudonáhoda“, tedy náhoda, která má ovšem svá pravidla, a do jisté míry náhodná není, přestože se nám tak zdá. Příkladem je generování náhodného čísla, a stačí i v malém rozsahu, například od nuly do deseti. Pokud bychom zapisovali generovaná čísla počítačem dostatečně dlouho, zjistíme, že je v nich určitá pravidelnost, kterou ale na první pohled nejsme schopni odhalit. To pak neplatí například o hodu hrací kostkou a stejném zaznamenávání výsledků. Zde žádnou pravidelnost nenajdeme, ovšem musíme předpokládat ideální tvar a prostředí.

Po celou dobu studia mám v povědomí umění na internetu, avšak si myslím, že nejsem úplně dobrým představitelem, i když se považuji za člověka, který tvoří primárně na internet. Tím se chci přiznat, že vlastně nerozumím směru, který se nazývá „Net Art“. Setkávám se často s projekty, které jsou tvořeny s myšlenkou, že pouhá jejich existence na internetu, z nich dělá umění. Jejich fungování v rámci sítě a přitom s žádným přínosem. Druhým a společným kritériem pro veškeré opravdové umění je zásadní fakt. Umění není uměním jen proto, že ho dělá umělec. Opravdový důvod k existenci mu dává až publikum. Pokud není většinou společnosti daná věc pochopena, je obecně k ničemu. To platí všude, i v digitálním světě.

S příchodem počítače se stává umělcem kde kdo. Udělat přehledný jídelní lístek, jízdní řád, nebo věcný plakát do nastávající události. Má to svá pravidla, stejně tak jako například malba nebo architektura, která slouží nejen proto, aby bylo možné vůbec něco vytvořit, ale také aby technika nebo médium sloužilo opravdu jen sdělení toho, co opravdu chceme. Nesmí rušit nelogická dispozice, různé barvy se k sobě občas nehodí. Schopnost toto vidět, často ale jen při vlastní tvorbě, chybí velké části z nás. Pokud vidí později kromě svého výtvoru i profesionální práci, obvykle uznají, co je zdařilejší. Dříve se výrobě věcí s estetickou potřebou nebo záměrem věnovalo malé procento populace. Především takových, které se dále šířili mezi lidi. Dnes tak činí téměř každý a proto čelíme nevkusným reklamám nebo nepřehledně strukturovaným informacím.

Tyto faktory bych ale samozřejmě nezahrnoval do obecných požadavků na uživatele. Stejně tak jako není potřeba, aby každý ovládal malířské techniky, také většina nepotřebuje umět tvořit grafiku třeba v programu Photoshop<sup>[15]</sup>.

## 5. 1. Počítač jako tvůrce

Stále přesně nevím, kde končí kontrola toho, co vznikne pomocí počítače a začíná náhodný proces, který jsem sice v prvních podobách navrhl, ale nepočítal jsem se všemi možnostmi. Otázkou je, zda může být vůbec neživá věc tvůrcem a není vždy jejím tvůrcem její tvůrce. V případě, že kladivo je schopno bytí a uková předmět, kdo je autorem předmětu. Stejně tak až se objeví umělá inteligence, kdo bude tvůrcem informací, dat nebo činů, které budou jejím produktem. Dnes je možná ještě možné na toto téma vést dlouhé diskuze, ale v případě autonomního chování počítače v plném rozsahu to dle mého názoru bude jistě počítač sám.

## 5. 2. Grafické znázornění

Sám vnímám programování a veškerou činnost kolem počítačů jako umění. Vše se dá udělat dobře i špatně a je zde mnoho faktorů, kvůli kterým má rád uživatel jeden produkt více než totožný od jiného autora. Sám Steve Jobs definoval programátora jako umělce, který by měl vnímat svou úlohu tvůrce něčeho dokonalého a intuitivně použitelného.

Grafické výstupy, které mají svůj základ v datech získaných zpráv, pro mě znamenají vyjádření monumentálnosti internetového obsahu. Také je rád přirovnávám k některým známým umělcům s lehkým pohrdáním na výsledek a jeho čas potřebný pro vznik. Slouží dále jako možná dekorace, obraz nebo cokoli jiného.

## 5. 3. Konfrontace reality

V závěru práce se setkáváme s virtuální realitou. Nedokážu ověřit, že aktuálně žijeme všichni v prostředí, které chápeme a je tím, za které ho máme. Mohu ale ukázat, jak je možné smysly zmást a konfrontovat uživatele s něčím, co jej pohltí a navodí pocit jiného prostředí.

## 5. 4. Inspirace

Hned v prvním případě se nedá mluvit přímo o inspiraci jako takové, ale spíše o životním postoji. Jsem zvyklý pochybovat téměř o všem a hledat další souvislosti. Celé pak

na závěr opět projde kritikou v celém rozsahu. Doufám, že jedině tak mohu zůstat s jistou opatrností důvěřivý k ostatním, učit se nové věci, reálně v tom chaotickém světě fungovat a zároveň si zachovat důstojnost, v první řadě před sebou samým. Rozhodně tedy byla nejdůležitější inspirací má povaha, a tak vznikl celý koncept dat, virtuálního prostředí a uživatele.

Mezi ostatní patří jistě mnoho děl z kategorie science fiction, jak literatury, tak i filmu. Velkou pomocí byly hodiny filosofie na Technické univerzitě, které mě částečně vedli v přemýšlení, které je dále přenositelné. Celkově i prostředí umělecké fakulty dává možnost k poznání lidí se stejným smýšlením a veškeré nápady a nastínění myšlenek je vítáno. Umělec je otevřený a přijímá podněty a informace v jakékoli podobě.

## 6. Psychologie a filosofie

V úvodu bylo avizováno, že mimo informatiky a techniky obecně má práce i rovinu humanistickou. Svou podstatou je silně sociologického charakteru, účastí internetového uživatele a jeho interakce je třeba zahrnout psychologický vliv. Důvody vzniku, ale také průběžného vývoje, mají základ převážně mimo naši vnímanou realitu a vychází z několikrát vyřčených a nevyvrácených výroků. Proto i filosofie jako taková ovlivnila značně celý projekt a výroky nebo úvahy stojí za vším.

Je důležité si uvědomit, že vše kolem je ovlivněno naším jednáním. V extrémním případě, kde bychom mohli mluvit o tom, že jsme odpovědní za veškeré dění kolem nás od počátku prvního inteligentního organismu, může být zajímavá. Ovšem rád zacházím ještě dále a představuji si společnost, která netuší, že nežije v realitě.

Realita jako slovo má velmi křehkou interpretaci. V základu může být pouhým vyjádřením skutečnosti. Představuje něco, co se nám jeví opravdové. Spím a zdá se mi sen, nebo mám jen drobné jiné vnímání světa kolem sebe včetně pocitů, než obvykle. Podle mého se nedá realita popsat, jelikož pro každého může znamenat lehce něco jiného. Jde o to, čemu věříme a co jsme si schopni představit. Schopnost přemýšlet abstraktně bez pochyby pomáhá člověku s vyrovnáním se mnoha situacemi a příchozími vlivy.

Je úzká hranice mezi volnomyšlenkářskou povahou psychickou poruchou. Existují lidé trpící například bipolární poruchou, kteří jsou přesvědčeni, že fikce kterou předkládají svému okolí, je pravdivá. Přesto, že jde mnohdy o okaté a jednoznačné manipulativní lži, postavení nemocné osoby závisí pouze na chování jejího okolí. Tím chci pouze říct, že realita není pro každého totéž a jedinec si nemusí primárně lhát, může opravdu podněty vnímat jinak a jeho myšlení také rozlišně fungovat.

Zastavíme se už pouze u jedné úvahy o realitě a to pro mne té hlavní. Pokud přijmeme, a to jsme již většinově udělali, virtuální prostor, můžeme přemýšlet následovně. Nezáleží na tom, jaké máme o počítači znalosti, stačí si pouze dokázat představit, že díky magnetu a elektrické energii je možné existovat něco jako například textový dokument v počítači.

S příchodem chytrých telefonů, rozšíření rychlého připojení k internetu téměř do všech koutů vyspělého světa a již dvěma desítkám let, kdy jsou všechny tyto prvky naší součástí, jsme je opravdu přijali za své. Tím pádem mnoho dopadů přehlízíme, některé opravdu a jiné vědomě, jelikož je nám použití technologie pohodlné. Dokonce si s dalším, aktuálním, vývojem v oblasti informatiky, například výkon počítačů obecně nebo použitá virtuální realita, uvědomujeme možné alternativní vývojové linie našeho světa. Jak málo stačí, aby někdo ovládal počítačem řízené cokoli.

Nedovedu si vysvětlit, jak můžeme tyto skutečnosti vnímat a přesto je brát pouze jako součást knihovny science fiction. Dříve byli tyto možné reality vnímané jako úctyhodné projekce autorovi fantazie. Dnes jsou ale reálné možné. Už jen pouze delší výpadek elektriny by nás nepředstavitelně ochromil, možná i fatálně. Už jen pouhý alibismus, který ze zločinů v digitálním světě dělá něco méně zlého, je hrozbou.

## 6. 1. Technika v rámci psychologie

<sup>5</sup> „Valčík.“ Uvádí Curt Sachs ve své práci „Světové dějiny tance“, „byl důsledkem touhy po pravdě, prostotě, blízkosti přírodě a primitivismu, která naplňovala poslední dvě třetiny osmnáctého století.“ Ve století jazzu nám možná uniká, že valčík vznikl jako horský a explozivní lidský výraz, který prolomil feudální bariéry dvorských a sborových tanců.

*Existuje základní princip odlišující horká média jako rozhlas nebo film od chladných jako telefon nebo televize. Horké médium je extenzí jediného smyslu pomocí „vysoké definice“. Vysoká definice je stav naplněnosti daty. Fotografie je vizuálně „vysokodefiniční“. Karikatura je „nízkodefiniční“, prostě proto, že je v ní velmi málo vizuálních informací. Telefon je chladné médium, nízkodefiniční, protože ucho dostává jen skrovné množství informací. A řeč je chladné médium, protože posluchač toho dostává tak málo a tolik toho musí doplnit. Na druhé straně horká média nemusí být posluchači v takové míře zaplňována či doplňována. Pro horká média je tedy charakteristická nízká participace, zatímco chladná média vedou posluchače k vysoké míře participace a doplnění. Je proto přirozené, že účinky, které má na uživatele horké médium jako je rozhlas, se značně od účinků chladných médií, jako telefon.*

*Chladná média jako hieroglyfy či psané znaky se svými účinky velmi liší od fonetické abecedy, která je médiem horkým a explozivním. Když byla abeceda přivedena na vysoký stupeň abstraktní vizuální intenzity, stala se typografií. Specialistická intenzita tištěného slova prolomila pouta středověkých gild a klášterů a vytvořila krajně individualistické modely podnikání a monopolů.<sup>5</sup>*

Pokud by autor knihu psal dnes, musel by ke všem médiím i médium přidat internet. Dovolím si s lehkou nadsázkou porovnat jako médium člověka a internet. Interakce dvou lidí musí být bez pochyb tou nejvíc horkou a také nejvíce sdělnou, zážitkovou, tedy „vysokodefiniční“. Ano, dílčí procesy při komunikaci mají jiný charakter, ale jde o komunikaci jako celek a my jsme schopni vnímat více smyslů zároveň.

Pokud pomineme čich a hmat, ovšem ne cit v rukou, přidáme nekonečnou velikost okolního obsahu, máme internet. V současné době je již možné vše. Jakmile se dostaneme do fáze, kdy je veškerá potřebná technologie finančně dostupná široké veřejnosti, jako dnes například osobní počítače, nastane doba virtuální reality v plném znění. A to nás zásadně ovlivní.

<sup>5</sup> MCLUHAN, Marshall. *Jak rozumět médiím: extenze člověka*. Přeložil Miloš CALDA. Praha: Odeon, 1991. Eseje (Odeon), sv. 4. ISBN 80-207-0296-2.

Přesto že má kapitola jasný název a slušelo by se přidat fakta z lékařského prostředí, nechci se dostat na stejnou půdu jako při bakalářské práci. Je pravda, že díky konzultacím s panem doktorem Radkinem Honzákem, ohledně své osoby a vlivu internetu na společnosti, mám potvrzené kapacitou, že můj přístup není úplně milný. Výmluvou může být, že pro mne není důležité, jaké všechny obory přímo ovlivňuje internet, jelikož věřím, že všechny. Stejně tak nezáleží na tom, které odvětví dopomůže společnosti k adaptaci. Důležité je pouze to, že technologie tu je, bude a my se s tím musíme naučit bezpečně a pod kontrolou jednat.

V průřezu časové osy se pravidelně objevují osoby, které snaží získat svůj vliv, ale často na úkor ostatních. S příchodem internetu se tento jev mnoho znásobil, protože možnost ukázat se stala dostupnou každému. Po prvních sociálních sítích jako například My Space<sup>[16]</sup> v devadesátých letech, přišlo něco, co nikdo nečekal. V roce 2004 vznikl Facebook. Dnes samozřejmost, dříve revoluce.

V těchto deseti letech přišel zásadní zlom. Dříve bylo zapotřebí peněz, talentu, známých nebo něčeho výjimečného. Nyní mohl každý dostat své názory nebo nápady mezi lidi a být tvůrcem dění. Také se naplno projevil fakt, že mnoho lidí chce být ovládání. Jemněji řečeno, jsou rádi vedeni, přestože často nepoznají hlubší důsledky svého konání.

## 6. 2. Dopad na uživatele

Další věc, o které také pan doktor Honza rád mluví, jen generace analfabetů. Internet, respektive to jak s ním aktuálně zacházíme, k popření jeho tvrzení rozhodně nemůže jeho tvrzení popřít.

Jak jsem řekl, fakta, lékařská, odborná vyjádření procesů, pochodů a fungování člověka, částečně známe, můžeme si je snadno dohledat, nejsou tolik podstatná a nebudeme se jimi zabývat. Místo toho bych rád popsal několik reálných příkladů.

V sedmdesátých letech byly počítače na naprosto jiné úrovni než dnes, plnily rozdílnou úlohu a sloužily převážně pro akademické a vojenské účely. Internet byl ve svém vývoji a téměř nepoužitelný. Přesto již v této době počítače vzbuzovali určitou paranoii, v Americe pravda v kombinaci s aférou Watergate.

Ve filmu Sydneyho Pollacka, Tři dny kondora, se setkáme na úrovni státu, jako jsou USA, s nepřítelstím ohledně důvěry a vlastního bohatství. Státní služba je schopna usmrtit své pracovníky jen z důvodu obav, že přišly z knih a počítačové analýzy na tajné, ukryté plány a konspirační teorie. To byl pouhý začátek. Zde jsou stále pochybnosti na úrovni informací a dat.

Dále na přelomu tisíciletí konečně došlo k filmovému ztvárnění myšlenek z průběhu celého století. Díky lidem jako Nick Bostrom, Phillip. K. Dick nebo právě bratři Wachowští, dostala společnost jakousi představu o vrcholu kritického myšlení. Vznikla otázka „Co když už v Matrixu žijeme“. Tím se ustálil nový pojem pro něco, o čem začalo přemýšlet stále více populace. Pro mne osobně dnes tato otázka stojí na úrovni jiných, dodnes stále nevysvětlených.

Ono se ani už nedá mluvit o domněnkách. Díky aktuálnímu zájmu o počítačové hry, jejich možné závislosti, která se s klidem rovná té na hazardních hrách a právě technickému pokroku, víme, co se v následujících letech stane. Jakmile budou brýle pro virtuální realitu a další prvky rozšiřující zážitek dostupné, stane se totéž, jako se stalo u online her. Masové skupiny lidí propadnou zážitku a celý svůj život povedou pouze k úspěchu v dané hře, tedy virtuální realitě. V případě nadcházející technologické evoluce se bude jednat ovšem o mnohem vážnější zásad a také o těžší podobu závislosti na budoucím digitálním světě.

Této přístup vrcholí v blízké budoucnosti, což souhlasí i s rychlostí technického vývoje. Jedná se, nehledě na to, co realita je, o brzkou přítomnost opravdu nereálného světa. Opět nezáleží na tom, jestli půjde o virtuální realitu, v dosud nevnímaném, jiném, digitálním světě. Opět je nejdůležitější fakt, že o tomto víme, a je jen na nás, jak novou věc uchopíme.



### 6. 3. Virtuální společnost

*„Může nám připadat podivné hovořit o „sociálním hnutí“ u jevu, který bývá obvykle považován za „technický“. Přesto se pokusím obhájit následující tvrzení: vznik kyberprostoru je dilem opravdového sociálního hnutí, které má své skupiny leadrů (metropolitní vzdělaná mládež), svá hesla (vzájemné propojení, vytváření virtuálních společenství, kolektivní inteligence) a své logické aspirace.“<sup>6</sup>*

Jsme to mi, kdož tvoříme komunitu. Nezáleží na médiu, kterým komunikujeme. Společnost je vše od jednotlivce, který tvoří ovlivněn okolí, přes malé skupinky lidí s podobným zájmem, až po celé lidstvo jako také.

Jak můžeme někoho soudit za to, že je mu interakce pomocí počítače příjemnější, než osobní kontakt. Pro mne je to zvláštní a menšinové, ale hlavně to toleruji. Není to definice člověka a nemusí být nutně na okraji společnosti. Virtuální společnost obecně láká svojí anonymitou a také faktem, že každý může být kýmkoli. Věřte nebo ne, každý jsme se v „reálném“ světě setkali s někým, kdo nevypadá výrazně a přesto je na internetu uznávaný díky tomu, co ví nebo umí.

#### 6. 3. 1. Internetové komunity

Stejně jako jsou kamenné obchody a na druhé straně ty internetové, stejně využívá síť valná většina čehokoli. Zájmové činnosti, kroužky, vzdělání, menšiny, přátelé, pracující nebo třeba jen rodina. Ti všichni mohou díky internetu korigovat své schůzky a být stále v obraze. Existuje celá řada stránek, které plní úlohu historicky náležící římskému fóru. Stejnojmenné weby, fóra, nabízejí plno informací z daného odvětví, umožňují nad tématy textově diskutovat, doplňovat či měnit obsah.

<sup>6</sup> LÉVY, Pierre. *Kyberkultura: zpráva pro Radu Evropy v rámci projektu „Nové technologie: kulturní spolupráce a komunikace“*. V Praze: Karolinum, 2000, s. 184. ISBN 80-246-0109-5.

Velmi zajímavým projektem, který je podstatě internetu založený, je wikipedie. Většinou je velmi známá a zároveň je to hezký příklad internetové komunity. Můžeme ji vnímat v plné velikosti, a to celosvětové, nebo po částech, jednotlivých zemích, kde je vždy přítomna menší sub komunita administrátorů, kteří spolu s komunitou vytvářejí a aktualizují obsah. Každý má své slovo, a pokud jsou jeho informace nové, relevantní a schváleny většinou komunity, jsou také trvale uveřejněny.

Internetové komunity jsou naší nedílnou součástí, sami jsme stvořili. Neliší se od jiných, spíše je rozšiřují a doplňují. Budou tu stejně tak dlouho jako internet samotný, troufám si tvrdit, že princip a přínos internetu bude již v případných následujících obměnách vždy zahrnut.

### 6. 3. 2. Počítačové hry

Opět se bude jednat o komunitu, která se ale v mnoha směrech liší. S běžnou má společné způsoby komunikace, které se často mísí. Můžete s ostatními hráči komunikovat textově, hlasově, nebo dokonce přes video. Na rozdíl od ostatních vám nepřináší žádné opravdové obohacení a zároveň mnohonásobně více láká. Je zde velká možnost iluze, že v digitálním prostředí můžete něčeho dosáhnout. To je způsobeno participací ostatních hráčů v rámci vaší virtuální identity. Můžete se stát uznávaným už jen pro množství času, který ve hře trávíte.

Díky vlastní dřívější zkušenosti s počítačovými hrami vím, jak je jejich hraní lákavé. Setkal jsem se mnoha lidmi, kteří jim obětovali opravdu hodně, nejen času, ale také peněz. Kdysi jsem sám býval součástí jedné takové komunity, která byla postavena kolem hry World of Warcraft. Věnoval jsem čas přípravám programu pro ostatní, shromažďoval rady, jak pokořit nástrahy, které virtuální svět této hry nabízí. Vše ale v kombinaci se sportem a dalším trávením volného času v přírodě. Přesto, že jsem zažil hráče, kteří hře obětovali velmi mnoho a jiný program často neměli, nikdy bych nelitoval svého času, které jsem do toho investoval. Vždy budu zastánce těchto komunit, díky lidem které jsem poznal, dnes již i osobně. Bez internetu a komunit, které se na něm nacházejí, by se to nikdy stát nemohlo. Hlavním důvodem je ale to, že v rámci preciznosti naší komunity a její komutace, jsem vytvořil své první použitelné webové stránky. Sloužili pro organizaci a jako nástěnka potřebných informací. Také jsem zabředl do fungování serverů, které jsou pro běh světa, kde jsou připojení hráči, nezbytné. To jsou zkušenosti, ke kterým bych si hledal cestu obtížněji. Chci

tím pouze říct, že i zdánlivě největší ztráta času, která je navíc návyková a může stát i reálné peníze, může přinést něco užitečného a vidět věci z dalšího úhlu.

Už jen na základě popsaného jsem schopný předpovědět, že dopad her ve virtuální realitě bude mnohem větší. Postupně nahrazujeme představivost na všech úrovních, až bude opravdu vše stimulované počítačem. Tím se vracíme k oblíbené otázce „Co je to realita“.

#### 6. 4. Filosofie v rámci internetu

Již zde bylo pár příkladů. Jak tedy opravdu dokážeme, že svět kolem nás opravdu existuje, když jsme nyní na prahu stvoření svého vlastního, virtuálního. Je pro mne snadné si představit například vězení podobného charakteru, kdy vězeň většinu času tráví ve virtuálním prostoru. I zmíněné hry a jejich blízký vývoj tomu nasvědčují.

Jak přesvědčivá musí být iluze, abychom ji přijali za skutečnost, přestože víme, že se jedná o fikci. Pak budeme schopni v takovém prostředí schopni existovat neomezeně dlouhou dobu a společnost se zásadně změní.

<sup>7</sup> „Téměř všechny filozofie, většina náboženství a značná část vědy svědčí o zoufalé, neutuchající snaze o spásu lidstva. Odvrátíme-li se od solipsismu, budeme se osud lidského zvířete starat méně. Zdravé tělo a zdravý rozum nespočívají v introvertní lásce k lidským věcem, ale v obrácení se k tomu, co Robinson Jeffers v básni *Meditace o spasitelích* nazývá „pobřeží na protější straně lidstva“. *Homo sapiens* je jedním z mnoha živočišných druhů a není nezbytně hoden zachování; dříve či později bude vyhuben. Až zmizí, Země se zotaví. Dlouho poté, co poslední stopy po lidském zvířeti zmizí, mnohé z druhů, které člověk usiloval zničit, tu stále budou zároveň s jinými, které ještě přijdou. Země na lidstvo zapomene, Hra života půjde dál.“<sup>[7]</sup>

<sup>7</sup> GRAY, John. *Slamění psi: o lidech a jiných zvířatech*. Přeložil Milena TURNEROVÁ. Praha: Dokořán, 2004. Aliter, sv. 15. ISBN 80-86569-74-8.

I přes to, že jsem schopen takto uvažovat, uvědomit si malichernosti, kterým se věnuji, učit se věcem, které v celku nemají význam, neexistují odpovědi na to, jak vést slušný a plný život. Můžeme se vydat cestou pana Jana Wericha, kdy měříme všem stejně a užíváme si, když se nám dostane toho samého. Všichni mají stejnou příležitost vést plný život. Zkrátka můžeme pouze žít a snažit se posunout dál, ne v kontextu své osoby, ale jako lidstva. Já se aktuálně nacházím v době, kdy je vše řízeno počítačem, snažím se mu proto porozumět co nejvíce, a přesto ho nemít jen jako pouhý nástroj. Uvědomuji si jeho dosah, a co to vlastně znamená, proto bych rád usměrnil jeho vývoj do přínosnější podoby, použil okolí a dal všem stejnou možnost obrany. Zároveň je to takový pomocník v mém světě, kde se snažím najít smysl všeho.

Pokud něčemu věnujete dostatečné množství času poctivě, budete v tom dobří. Nemusíte být nejlepší, ale jistě začnete vynikat. Na zásadní prvky naší společnosti je třeba si tento čas udělat, a věnovat jim potřebné studium. Mluvit, chodit, číst nebo psát se také drtivá většina z nás naučí. Schopnost být v aktuální prostředí by měla být, v důležitosti, ještě nad těmito dovednostmi.

Věřím v postupný vývoj mysli a tím také společnosti. V dnešní podobě internetu vidím možné zpomalení, a proto se rád věnuji jeho vnitřním procesům. Přijde mi velkým přínosem jasně zdůraznit, jaké místo internet a technologie mají a jak se s nimi má zacházet.

Definitivně docházím k závěru, že nemám ambice svět přetvořit, ale naučit se v narůstajícím chaosu nejen existovat, ale plně žít.

## Závěr

Nejhorší na všem je, že nedovedeme s jistým výsledkem zhodnotit celou řadu situací kolem nás, stejně jako se v reálném čase nedozvíme o širším důvodu své existence. Bytí nedává jiná práva a povinnosti všem subjektům, které existují v jeden okamžik ve stejném prostoru. Bytí jen doufá, že bude naplněno. Nevím, jestli se odehrává něco po smrti, nebo jsme byli svědky něčeho před svým aktuálním zrozením. Vnímám přesto život jako cestu a přijde mi hloupé a krátkozraké si na její cestě téměř vědomě stavět překážky.

Pokud opravdu například již žijeme ve virtuálním prostředí, které je tak dokonalé, že ho nevnímáme, přestože se náš fyzický původ nachází na jiném místě, než naše vědomí vnímá, je k pochopení všeho potřeba klidu a času. Pokud si i mi sami budeme ztěžovat vývoj osobnosti jen pro své vlastní potřeby, akorát tím oddálíme důležité mezníky. Věřím, že se stane mnoho věcí, které se nyní neumíme vysvětlit. To s sebou nese i fakt, že k některým utopistickým scénářům nemusí nikdy dojít, jelikož závisí na proběhnutí nějaké předchozí, které nenastala. Například to, že aktuální znalosti o planetě napovídají, že zákonitě musí někdy dojít k jejímu zániku a tím je čas existence této společnosti na daném místě omezen.

Nejsem spokojen se studiem na vysoké škole, jak z mého přístupu, tak i ze strany školy. Přesto jsem spokojen s výsledkem šíře uvažování a výchovy, jejichž vývoj, po rodičích, vysoká škola ještě na pár let převzala. Myslím, že jsem nyní schopen všeho, od manuální práce, přes vlastní uchopení věci až ke kolektivnímu vývoji. Jediné, co mi přijde důležité, aby kromě finančních záměrů byl v počínání přítomen ještě alespoň jeden další, čistý, záměr. Může jím být vlastní seberealizace, využití jakéhosi talentu, který se v průběhu let rozvinul.

Myslím si, že historické informace, které známe alespoň trochu ověřeně, neobsahují více než jednotky tisíc let. Z takové databáze se nedá jistě určit, k čemu v našem prostředí přesně došlo, jak se proměnilo a co na to mělo vliv. Pokud opravdu tato planeta v přibližné podobě existuje několik miliard let, co je oproti tomu jen pár tisíc.

Jsem ochotný uvěřit všemu. Můžeme být biologickým projektem, který sleduje na Petriho misce<sup>[17]</sup> student střední školy jiného prostoru. Není žádných důkazů, že by to tak nemohlo být. Stejně můžeme být připojeni k systému, který tvoří virtuální prostředí, stejně tak jak je představeno ve filmu Matrix.

Celý projekt se snaží o to, co by mělo být přirozenou, a především chtěnou součástí celého našeho vývoje. Rád bych si přál, abych byl naivním bláznem, který vidí zásadní mezery v sobě samém i v celé společnosti. Vyhledávač je prvním z použitelných nástrojů, které využívají internet, a mohou pomoci ve zpracování informací, kterými disponuje. Rád se nadále věnoval podobným realizacím, které jsou v těsném kontaktu s aktuální společností a jsou zkrátka opravdu k něčemu. Virtuální realita, která obsahuje vždy aktuální zprávy, demonstruje naprosto vše, čemu se dnes říká lidově internet. Pomůže tak divákovi prožít něco z jiného pohledu, co zná velmi dobře a přitom zcela vůbec, protože to neexistuje.

## Seznam pojmů

### [1] Virtuální

Uměle vytvoření prostor, který ve své podstatě neexistuje.

### [2] Data

Jakékoliv informace, údaje nebo třeba obsah, které hledáme, ale také který nás nezajímá.

### [3] Hardware

Takzvané tvrdé zboží, veškeré hmatatelné součásti počítače nebo výpočetní techniky obecně.

### [4] Software

Takzvané měkké zboží. Náleží mu všechny programy, aplikace, protokoly, zkrátka vše, co se nachází v digitálním světě.

### [5] Síťový prvek/uzel

Každý účastník, který je reálně připojený k síti.

### [6] Facebook

Celosvětová sociální síť, založena Markem Zuckebergem v roce 2004. Spojuje lidi a usnadňuje jim komunikace v horizontu několika vteřin.

### [7] IP adresa

Adresa každého síťového prvku.

### [8] Google

Světová společnost, která stojí mimo jiné za nejrozšířenějším vyhledávačem.

### [9] Databáze

Datové úložiště, v IT světě je to v základu prostá tabulka. Není to přímo věc, která data dokáže udržet, ale struktura, která se nachází hlouběji na disku nebo jiném pevném úložišti.

### [10] Twitter

Webový portál podobný facebooku, který ovšem jednoduchým způsobem krátkých zpráv umožňuje šíření informací. Výhodou je strohost a často jednoduchá ověřitelnost zdroje.

### [11] GDPR

Zákon o ochraně osobních údajů. Nařizuje, jak má být nakládáno téměř se všemi informacemi o uživateli a tímto se internetu velmi týká.

### [12] Zdrojový kód

Struktura textu v podobě příkazů, které v celkové podobě mají něco vykonat.

[13] Pevný disk

Jiný druh datového úložiště jako například pevný disk nebo CD. Magnetické.

[14] Flash paměť

Další druh úložiště, elektromechanické.

[15] Photoshop

Grafický program společnosti Adobe, který slouží k tvorbě bitmapové grafiky. Je velmi oblíbený při úpravě fotografií.

[16] My Space

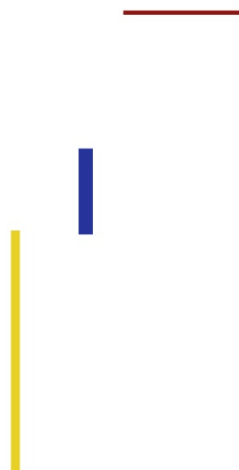
První sociální síť. Do dnes přesně netuším, proč zanikla a o několik let později ji nahradil facebook v plné, rozšířeném, znění.

[17] Petriho miska

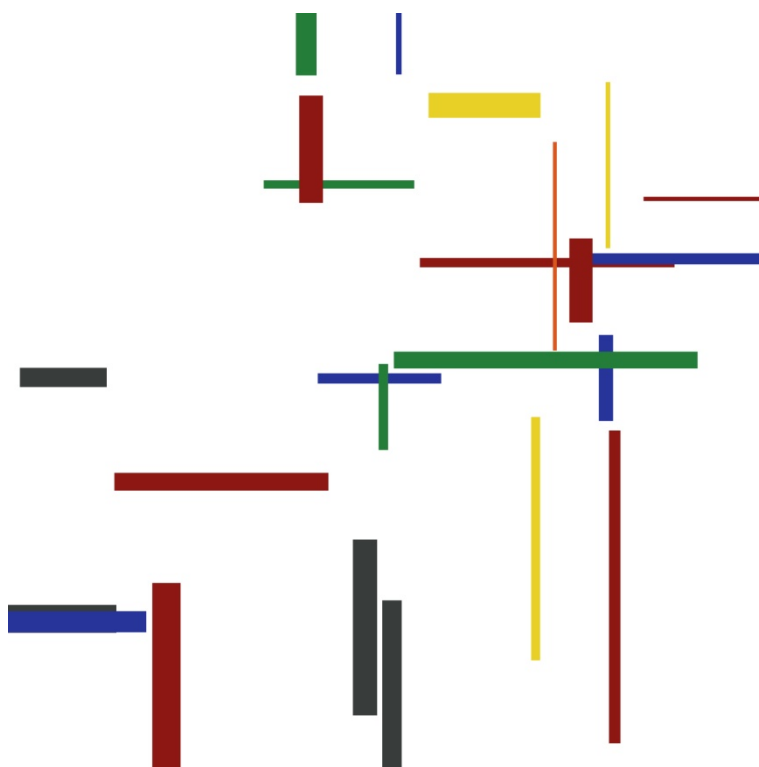
Obvykle skleněná nízká a široká nádoba, která slouží k pěstování biologický kultur, například hub.



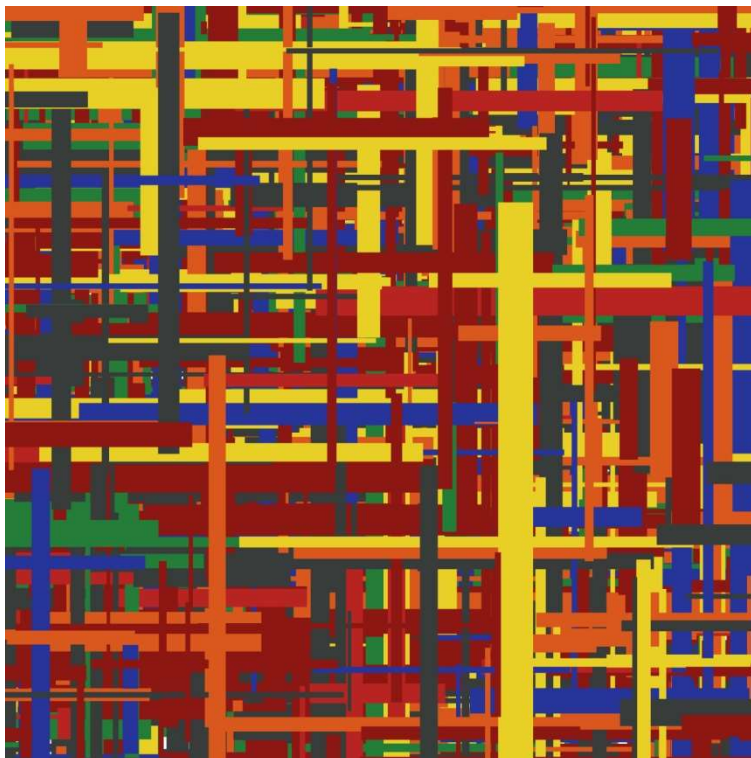
## Seznam obrázků



Obr. 1. - minuta



Obr. 2. - hodina



Obr. 3. – den

## AntiSociálníBublinátor

From  to

Hledat

Zeman přijal demisi Sobotkovy vlády, končící premiér poprvé v historii nepřišel na Hrad

Prezident Miloš Zeman v úterý přijal demisi vlády premiéra Bohuslava Sobotky (ČSSD). Pražský hrad o tom informoval v tiskové zprávě. Koaliční kabinet ČSSD, ANO a KDU-ČSL pověřil Zeman prozatímně výkonem funkce do jmenování nové vlády. Andreje Babiše (ANO) se chystá Zeman jmenovat předsedou vlády tuto středu odpoledne, jeho menšinový kabinet o týden později. Úterý přijetí demise nezvykle neprovázela ceremonie na Pražském hradě. Sobotka je prvním premiérem od vzniku samostatné České republiky, který nepřišel oznámit konec své vlády prezidentovi osobně, ale o demisi informoval prezidenta dopisem.

Aktuálně.cz 2017-12-05 16:14:48

---

Zeman přijal demisi Sobotkovy vlády, Babiše jmenuje ve středu

Prezident Miloš Zeman dnes přijal demisi vlády premiéra Bohuslava Sobotky (ČSSD). Koaliční kabinet ČSSD, ANO a KDU-ČSL pověřil Zeman prozatímně výkonem funkce do jmenování nové vlády. Andreje Babiše (ANO) se chystá Zeman jmenovat předsedou vlády tuto středu odpoledne, jeho menšinový kabinet o týden později.

Euro.cz - zprávy z ekonomiky, byznysu a financí 2017-12-05 16:10:00

---

Zeman přijal demisi vlády, prozatímně ji pověřil výkonem funkce

Prezident Miloš Zeman dnes přijal demisi vlády premiéra Bohuslava Sobotky (ČSSD). Pražský hrad o tom informoval v tiskové zprávě. Koaliční kabinet ČSSD, ANO a KDU-ČSL pověřil Zeman prozatímně výkonem funkce do jmenování nové vlády. Andreje Babiše (ANO) se chystá Zeman jmenovat předsedou vlády tuto středu odpoledne, jeho menšinový kabinet o týden později.

Deník.cz - Česko 2017-12-05 16:07:00

---

Prezident Zeman přijal demisi Sobotkovy vlády

Prezident Miloš Zeman přijal demisi Sobotkovy vlády a pověřil ji výkonem funkce do jmenování nového kabinetu. Ke jmenování Babišovy vlády má dojít příští středu. Už zítra ale prezident jmenuje Babiše předsedou vlády.

ČT 24 - Hlavní zprávy 2017-12-05 16:06:11

---

Komunista Ondráček v čele sněmovní komise? ANO se rozhodne příští týden

Hnutí ANO se rozhodne o případné podpoře komunisty Zdeňka Ondráčka do čela komise pro kontrolu Generální inspekce bezpečnostních sborů až před volbou složení komise, která se uskuteční příští pátek. Po jednání klubu to řekl šéf sněmovní frakce ANO Jaroslav Faltýnek. Dnes Ondráček na žádost hnutí přišel na zasedání poslanců a zhruba hodinu odpovídal na jejich dotazy.

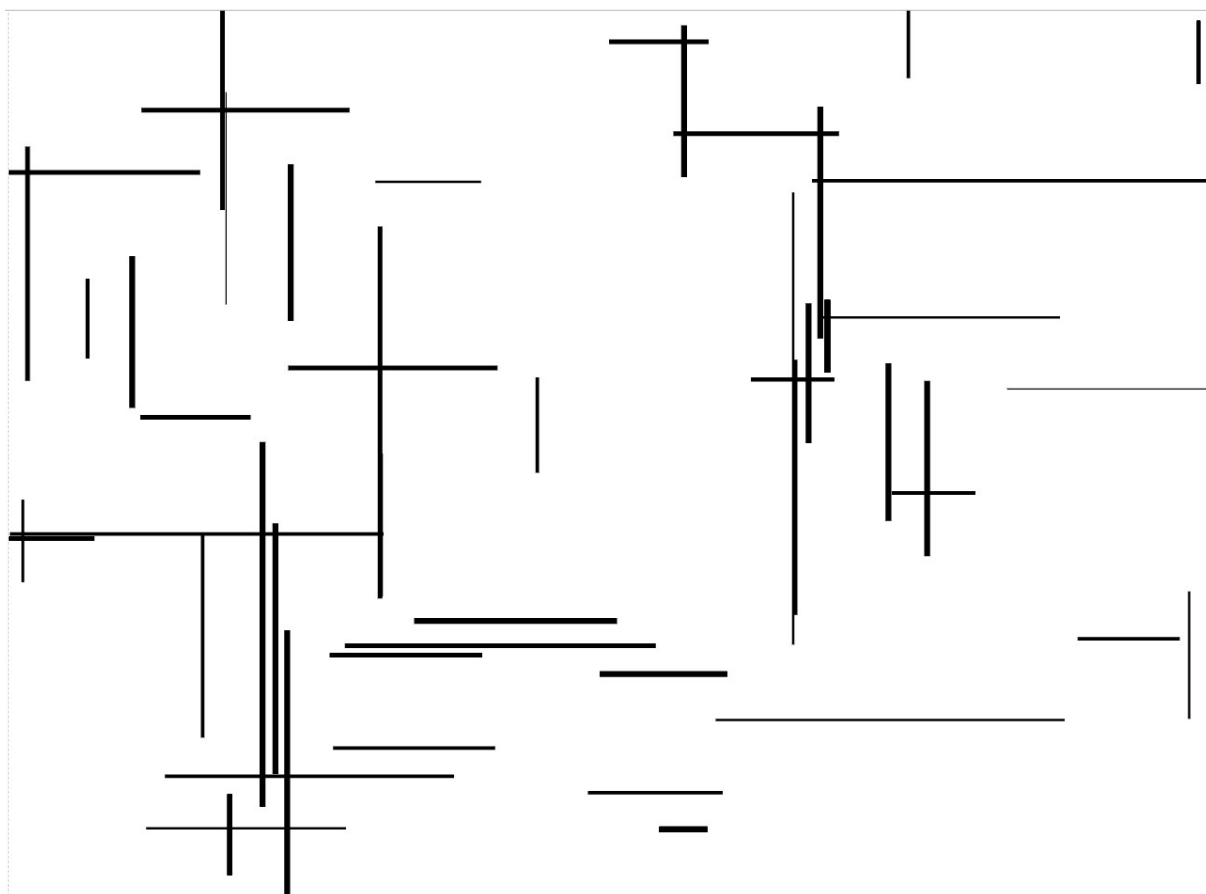
Deník.cz - Česko 2017-12-05 16:04:00

---

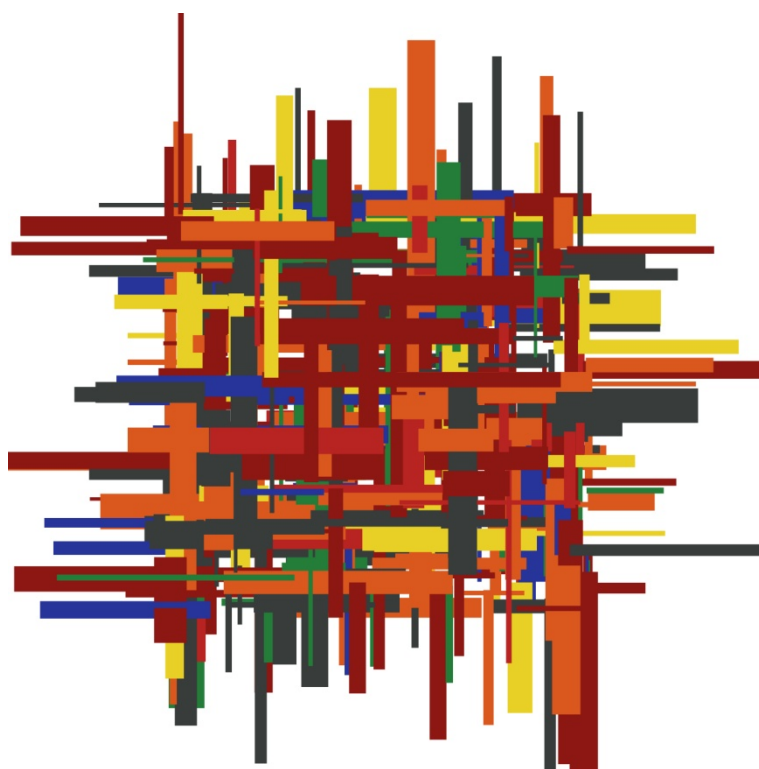
„Jednali bychom o vládě, nabídka nepřišla.“ Lidovci i ČSSD rozpočet podpoří

KDU-ČSL i ČSSD jsou připraveni jednat o podpoře menšinové vlády i samotné spolupráci na vládě. Podle předsedy lidovců Pavla Bělobrádky a

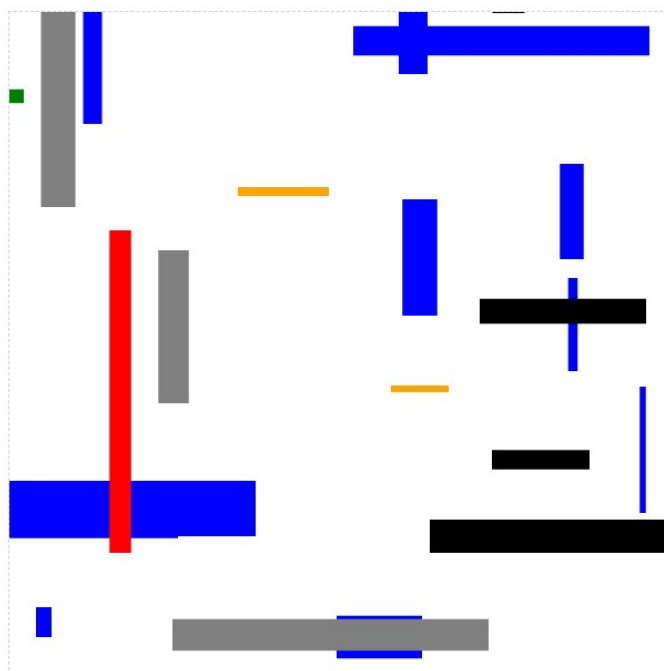
Obr. 4. – Média píší o demisi



Obr. 5. – grafické výstupy na základě zpráv



Obr. 6. - grafické výstupy na základě zpráv



















































































































Obr. 7. grafické výstupy na základě zpráv

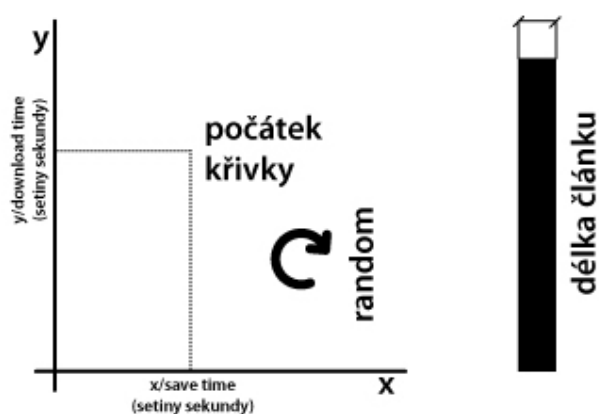
	id	guid	title	description	link	pubdate	server	download
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396921	A190313_165631_spolecnost_jup	ANKETA. Zvolte ženu měsíce března	Každý týden krátce představujeme zajímavou ženu v	https://www.idnes.cz/onasnes/ide/zena-brezna-anke...	1554159360	IDNES.cz - s námi vite vic	2019-04-02 00:57:02
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396920	https://neovivni.cz/?p=27893	Databáze lži: Miloš Zeman a žádný odhalení špión	Redakce Neovivni.cz buduje databázi lží v níž si...	https://neovivni.cz/databaze-lzi-milos-zeman-a-za...	1554156899	Neovivni - investigativní deník o vlivu a lžích	2019-04-02 00:49:01
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396919	A190328_213826_telefony_vok	Podívejte se, jak se opět Huawei povyšuje nad konk...	Huawei se při představování svých novinek pravidel...	https://www.idnes.cz/mobil/telefony/huawei-p30-pro...	1554157080	Mobil - Vše o mobilech, operátorech a telekomunik.	2019-04-02 00:23:01
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396918	1445718-euro.cz	Draze zaplacené uhlí. Týkať dal za mostecké doly 2...	Některé informace vypovídají na povrch až s odstup...	https://www.euro.cz/byznys/draze-zaplacen...	1554156600	Euro.cz - zprávy z ekonomiky, byznysu a financí	2019-04-02 00:15:08
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396917	A190401_131943_mob_tech_oma	Polovina našich špičkových smartphonů bude brzy oh...	Ředitel společnosti Huawei přiznal, že budoucnost š...	https://www.idnes.cz/mobil/tech-trendy/huawei-ghab...	1554156540	Mobil - Vše o mobilech, operátorech a telekomunik.	2019-04-02 00:13:01
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396916	http://echo24.cz/a/SpJRp	Vládnutí Toka v praxi. Tragická kvalita silnic a n...	Neefektivita, horší kvalita silnic a nebezpečí na	https://echo24.cz/a/SpJRp	1554156360	Echo24.cz - Homepage	2019-04-02 00:12:04
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396915	http://echo24.cz/a/SFPXK	Dusno v pražské koalici kvůli kontrolám prázdných ...	Spor v pražské koalici, který se točí kolem návrhu...	https://echo24.cz/a/SFPXK	1554156480	Echo24.cz - Homepage	2019-04-02 00:12:04
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396914	http://echo24.cz/a/Sev8W	Rodiče jsou stále v nejistotě AHO ani ČSSD netuší...	Dostanou přidáno pouze rodiče dětí narozčených v p...	https://echo24.cz/a/Sev8W	1554156540	Echo24.cz - Homepage	2019-04-02 00:12:04
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396913	cc18a245ab534d89dc28a7be907f50	Kdy vám práce může zničit plíce?	Většina nemocí plic z povolání je způsobena opakov...	https://www.blek.cz/clanek/radce-zdravi-a-zivotni...	1554156000	Blek.cz	2019-04-02 00:11:14
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396912	A190329_125848_pred-100-lety_heli	Už před 100 lety se v parlamentu hádali o zvýšování...	Průměrný měsíční plat 35letého univerzitního profe...	https://www.idnes.cz/technet/pred-100-lety-luz-pred...	1554156300	Technet.cz - Technika kolem nás	2019-04-02 00:11:01
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396911	http://echo24.cz/a/SB3wS	Babišův facebookový přelst dávat naději lidem v ex...	Poslední týdenní hlášení se premiérovi Andreji Bab...	https://echo24.cz/a/SB3wS	1554156300	Echo24.cz - Homepage	2019-04-02 00:07:15
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396910	A190322_093857_automoto_vok	O tovaru v Kolíně se nebojte, s SUV a elektrovocy...	Japonská automobilka Toyota v brzké době přidá do...	https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/didier-ler...	1554156000	IDNES.cz - s námi vite vic	2019-04-02 00:05:58
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396909	A190401_133801_bw-novinky_srp	Malchermý spor hráčů skončil nešťastnou smrtí, v...	Dvacet let vězení dostal Američan Tyler Barris za...	https://www.idnes.cz/hry/novinky/swatting-obet-a19...	1554156000	IDNES.cz - s námi vite vic	2019-04-02 00:05:58
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396908	A190401_071309_xman-styl_hro	Vědla sedm tisíc partyzánů. „Blaž mys“ byla noční...	Byla nepřítelům nacistů číslo jedna, vypsalí na ni...	https://www.idnes.cz/xman/styl/financy-wake-hnuti-od...	1554156000	Xman.cz - Web pro muže, kteří se neboují žádné akce	2019-04-02 00:05:47
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396907	A190122_115129_audio-foto-video_nyv	TEST: Nejlepší „instantní“ domácí kino, které jme...	Zvládně prestonové formáty Dolby Atmos i DTS-X, bu...	https://www.idnes.cz/technet/audio-foto-video/test...	1554156000	Technet.cz - Technika kolem nás	2019-04-02 00:05:35
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396906	A190329_133511_tec-technika_mla	Jak se staví z lidských kostí? Díky obnově kostníc...	Restaurátoři v Kutné Hoře už několik měsíců prová...	https://www.idnes.cz/technet/technika/obnova-kostn...	1554156000	Technet.cz - Technika kolem nás	2019-04-02 00:05:35
Upravit Upravit zde Kopiovat Odstranit	396905	A190401_141544_kolem-sveta_hig	Mydlo a parádní bujebáza. Jak si užít Marseille me...	V Marsell, po Paříži druhém největším městě Fran...	https://www.idnes.cz/cestovani/kolem-sveta/marsell...	1554156000	Cestování IDNES.cz - Server pro cestovatele, ...	2019-04-02 00:05:35

Obr. 8. – databáze článků

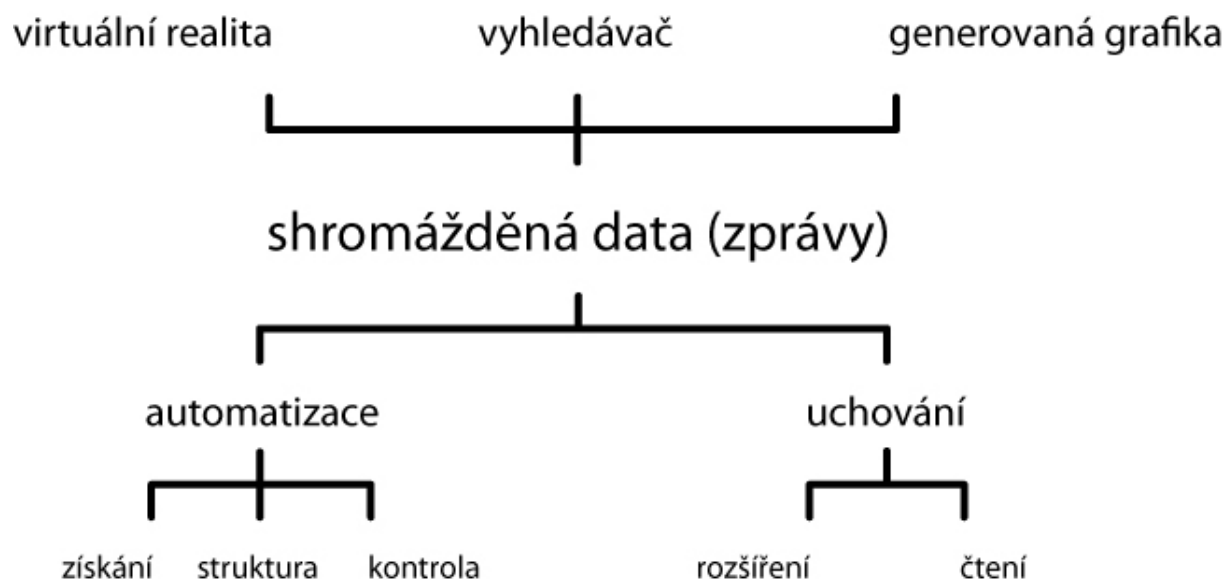


←T→							guid	category		
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	#	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0001cb38f92c11e7b6830cc47ab5f122	1
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00029153d12ae1c9abe59c17ff2e0895	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0003db5a7f8511e89d62ac1f6b220ee8	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0003db5a7f8511e89d62ac1f6b220ee8	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0004a7b9ab1faeedcb4eccb7677ccf16-66337510	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000637fa3baf31f827e812c00ee239a2-66133730	0
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000637fa3baf31f827e812c00ee239a2-66133730	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000666318280be4f2dc16de6d40cbc91-66129530	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0006cf83962cf75d5305cfb0f8521160-66072240	1
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0006cf83962cf75d5305cfb0f8521160-66072240	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0008498e9ebd392c1a1d42ef922e131b-66160350	0
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0008498e9ebd392c1a1d42ef922e131b-66160350	4
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000c9be0d76eaa8998a9893b5c30841c	0
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000c9be0d76eaa8998a9893b5c30841c	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000cd7e646f088a85003f3709b02b88c	1
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000cd7e646f088a85003f3709b02b88c	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000e47dbd2b768552463c055d529fc54	2
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	000ea26643d411e88560ac1f6b220ee8	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00101729f659bfad4107b15c50155c3f	0
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00101729f659bfad4107b15c50155c3f	1
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00101729f659bfad4107b15c50155c3f	2
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00147c726ed347fe085b33a786fb9670	4
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0014d8205a89d79d4769a93b86cf0869	1
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0014d8205a89d79d4769a93b86cf0869	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0014d8205a89d79d4769a93b86cf0869	6
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	0014f3b3abcee55addf53c3969193ca8-66040720	3
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	00198938e8ca11e8b7c1ac1f6b220ee8	5
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	001d5f76838611e8a4080cc47ab5f122	0
<input type="checkbox"/>		Upravit		Upravit zde		Kopírovat		Odstranit	001d821b1d3e10dbb29412b4ecee7602	6

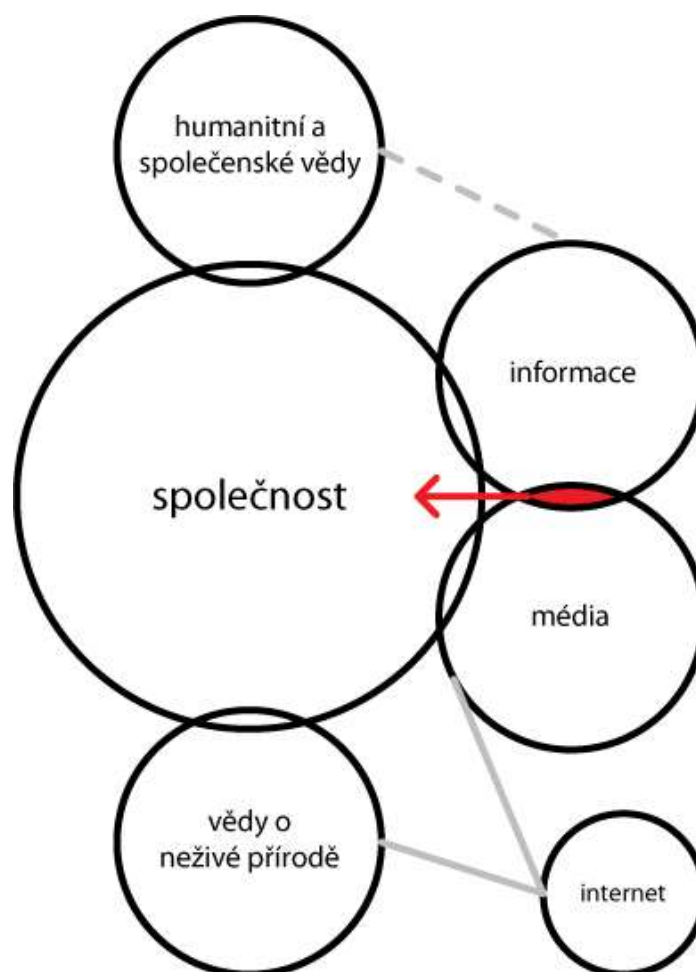
Obr. 9. – databáze kategorií a článků



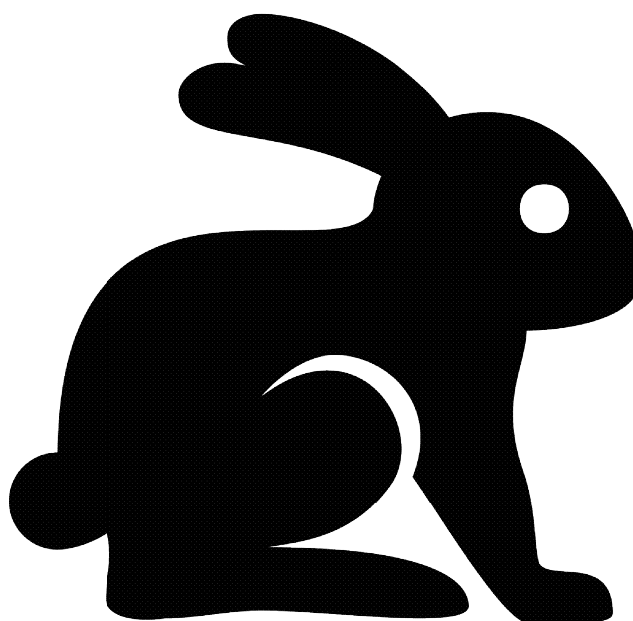
Obr. 10. – schéma barev, podle kterých se tvoří grafiky



Obr. 11. – schéma práce s daty



Obr. 12. – schéma zařazení práce



Obr. 13. – logo projektu

vpytli.cz

víc hlav více ví  
důvěřuj, ale prověřuj

×

↑

≡

Vyhledávání

slovo, slovní spojení

Q

Časové rozmezí

1 hodina

12 hodin

24 hodin

1 týden

1 měsíc

6 měsíců

1 rok

vlastní

Kategorie

Politika

Sport

Kultura

Ekonomika

Krimi

Technika

Ostatní

Od pálení na hrudi k transplantaci srdce. Bypass dává lidem šanci na nový život

Ostatní

Vážné zdravotní problémy postihly Jana Čížka, když měl 54 let. Jeho kondice se výrazně zhoršila, býval unavený. „Ráno jsem cítil pálení na hrudní kosti,“ vypráví. Obvodní lékařka zjistila, že trpí anginou pectoris, a poslala ho do královéhradecké fakultní nemocnice, kde se rozhodlo, že pacient potřebuje bypass.

Deník.cz - Zdraví

11.04. 2019 22:06

Hrozba vystěhování Hanky ze Starců na chmelu: Překvapivý zvrat!

Ostatní

Děsila se toho, že na konci února přijde o střechu nad hlavou! Díky radám Blesku ale vše dobře dopadlo a Ivana Pavlová-Hoblová (72) alias Hanka ze Starců na chmelu se dohodla s majitelkou bytu.

Blesk.cz

11.04. 2019 22:04

Jeden tweener, druhý tweener. Ukrajinský tenista udivoval svými parádkami

Sport

Dva famózní tweenery během jedné výměny? Žádný problém! I když je těmito údery mezi nohama proslavený hlavně australský bouřlivák Nick Kyrgios, teď se s nimi vyznamenal Sergej Stachovskij. Ukrajinský tenista takto svými parádkami pobavil diváky na challengeru v Tchaj-peji.

Sport.cz - Hlavní stránka

11.04. 2019 22:03

Pelikán se při vydání Nikulina choval podřízeně vůči USA, myslí si Zeman

Politika

Prezident Miloš Zeman v pořadu Týden s prezidentem na TV Barrandov řekl, že bývalý ministr spravedlnosti Robert Pelikán (ANO) ve vládě Bohuslava Sobotky se při vydání údajného ruského hackera Jevgenije Nikulina choval podřízeně vůči USA. Ústavní soud tento týden rozhodl, že Pelikán porušil Nikulinova práva.

Zprávy iDNES.cz - Přehled nejnovějších událostí z domova i ze světa

11.04. 2019 22:03

Neúspěch Izraelců na Měsíci. Robotická sonda nezvládla přistání, velký sen se rozplynul

Ostatní

Robotická sonda Berešit izraelské neziskové organizace SpaceIL nezvládla čtvrté přistání na lunárním povrchu. Letové středisko ztratilo se sondou kontakt a následně oznámilo, že pokus o měkké přistání byl neúspěšný. Berešit byl prvním izraelským a zároveň prvním soukromě financovaným aparát, který se o měkké dosednutí na Měsici pokusil. Dosud dokázaly sondy na povrch Měsíce úspěšně dopravit jen Rusko, USA a Čína.

Echo24.cz - Homepage

11.04. 2019 22:00

Tvrď dopad Berešitu: Izraelská sonda nezvládla přistání na Měsíci

Ostatní

Robotická sonda Berešit izraelské neziskové organizace SpaceIL nezvládla dnešní přistání na lunárním povrchu. Letové středisko ztratilo se sondou kontakt a následně oznámilo, že pokus o přistání byl neúspěšný.

Blesk.cz

11.04. 2019 21:55

Lubomír Man: Udivuje mě bohorovný klid těch, kteří by se měli třást

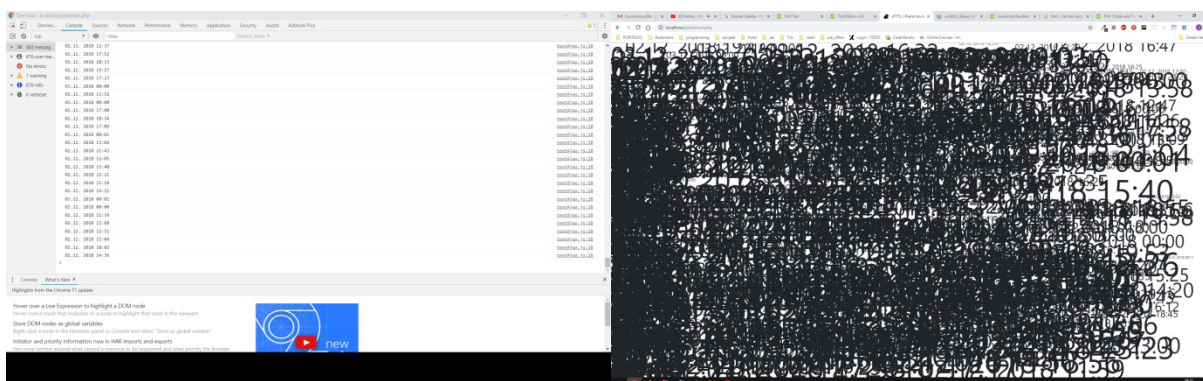
Ostatní

Jan Rouha © 2019 v0.99

článků nalezeno 406 120

↑

Obr. 14. – aktuální podoba vyhledávače www.vpytli.cz



Obr. 15. – titulek a čas velkého množství článků





Obr. 16. - Sudetský klavír 1



Obr. 17. – Sudetský klavír 2



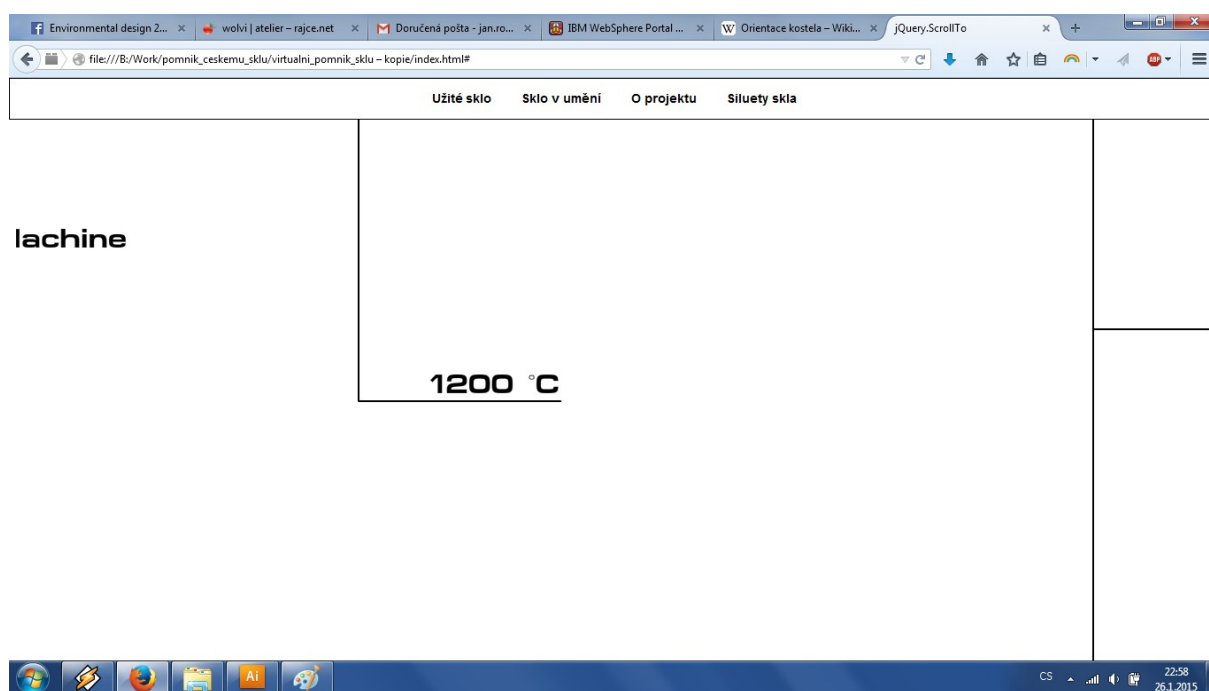
Obr. 18. – Experimentální poezie 1



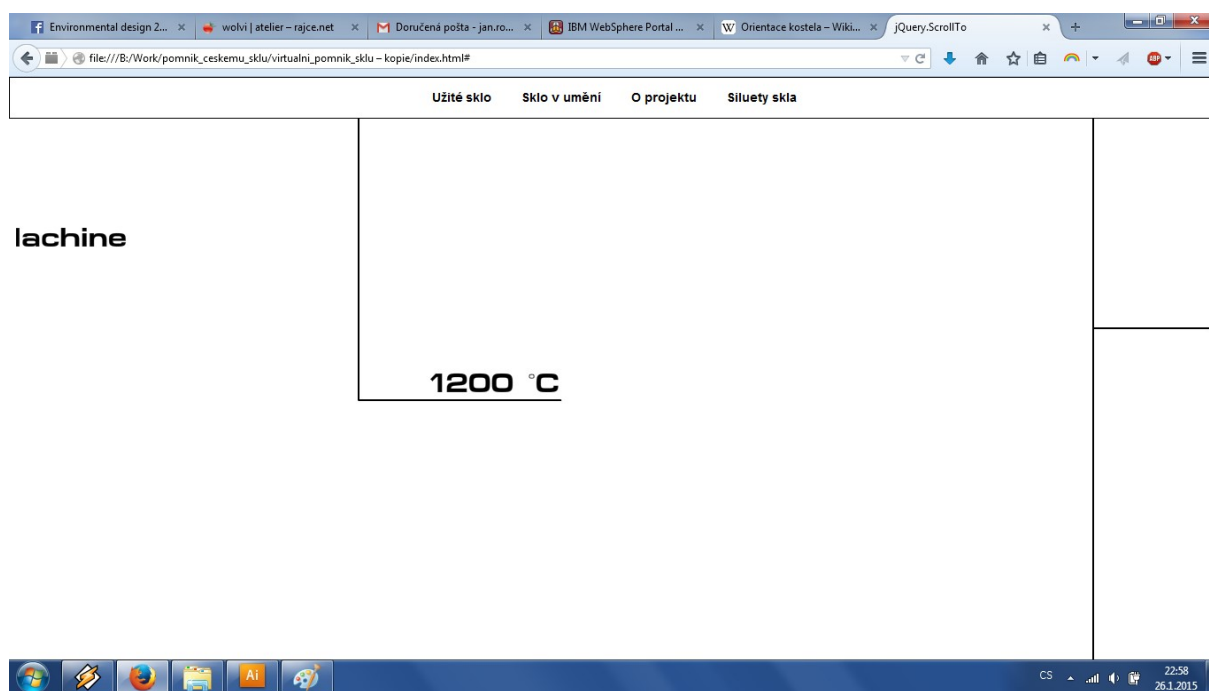
Obr. 19. – Experimentální poezie 2



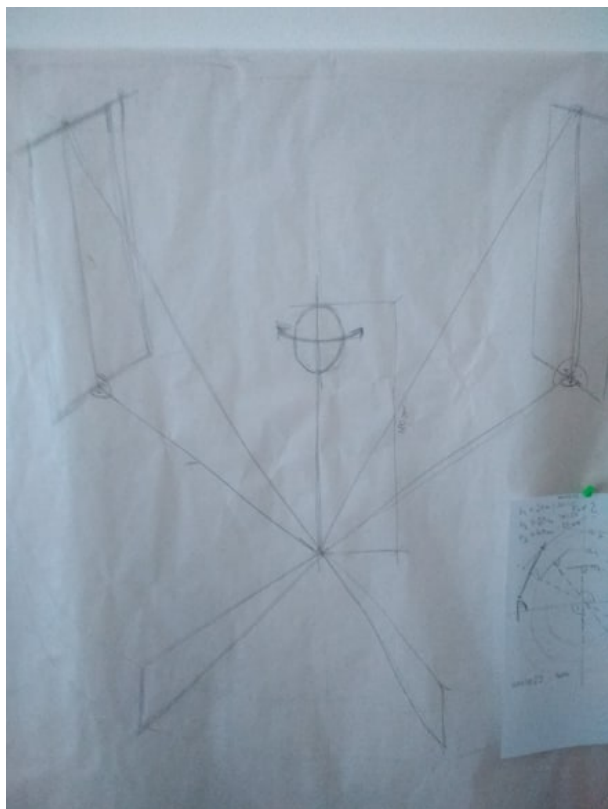
Obr. 20. – Experimentální poezie 3



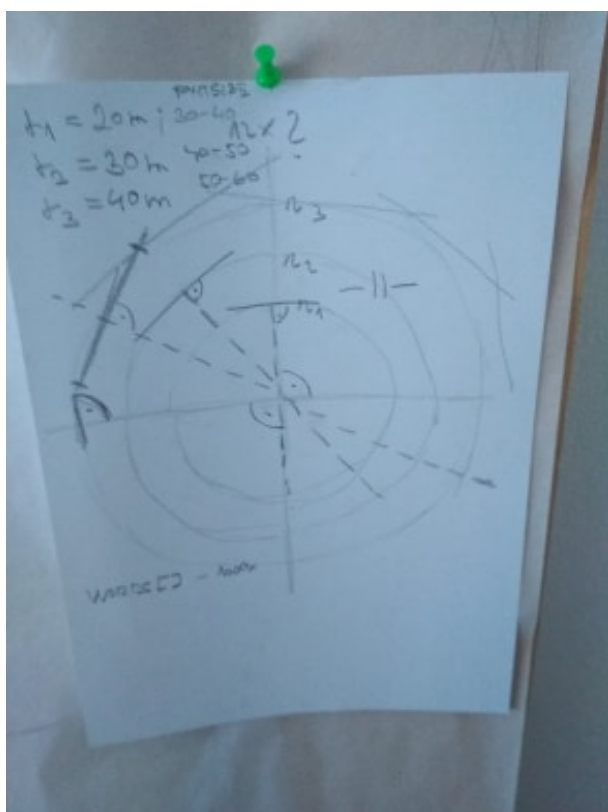
Obr. 21. – Pomník českému sklu 1



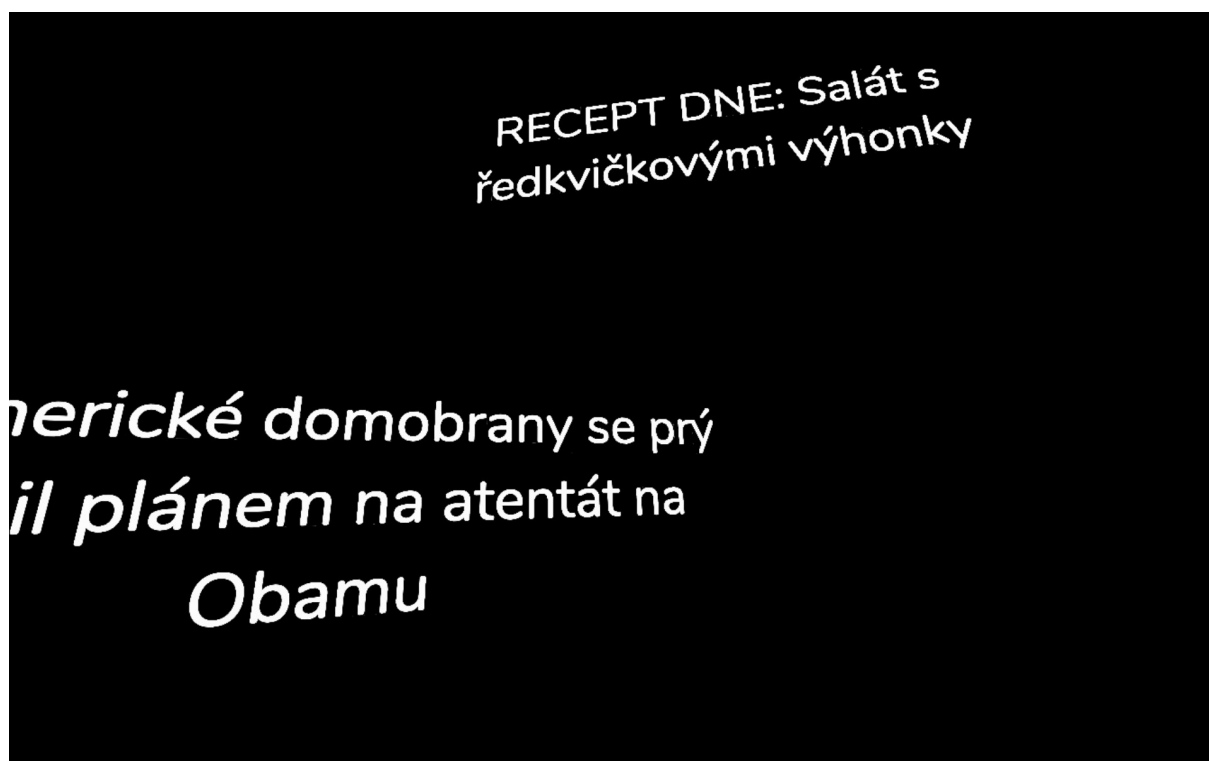
Obr. 22. – Pomník českému sklu 2



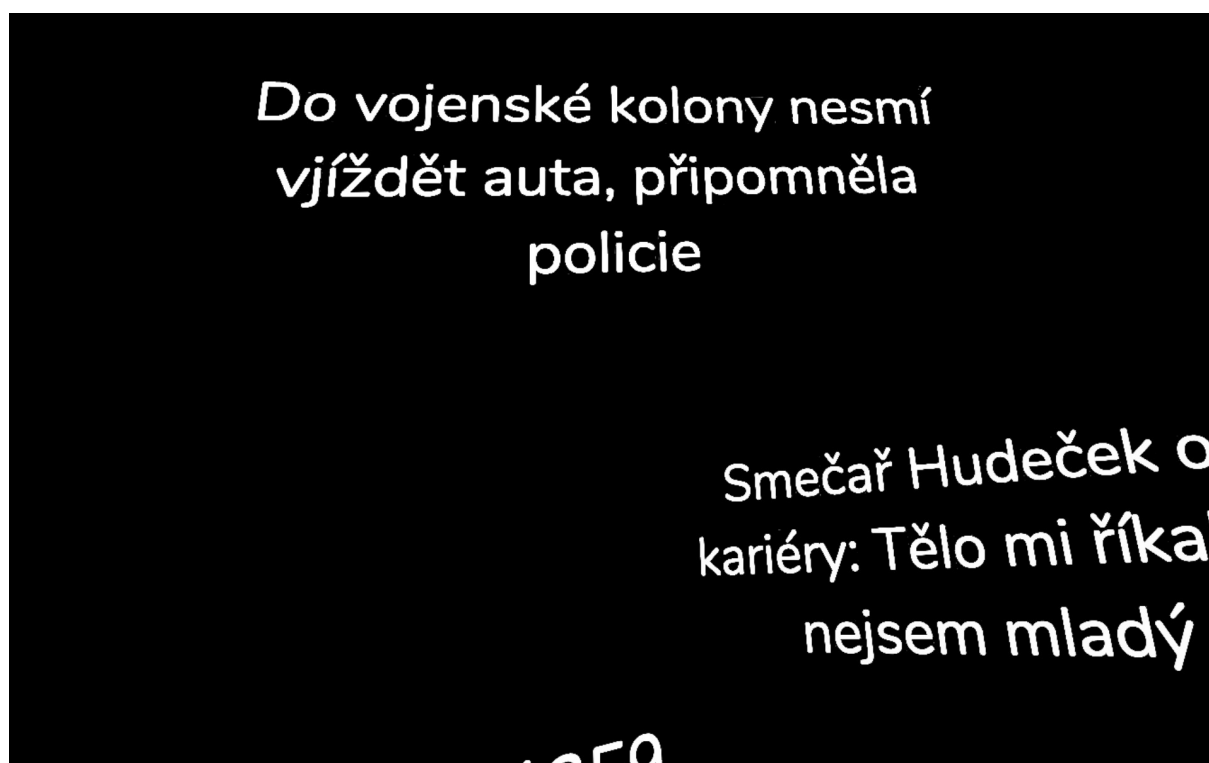
Obr. 23. – první náčrt virtuální reality



Obr. 24. – první princip fungování obsahu v realitě



Obr. 25. – první fotografie z virtuální reality



Obr. 26. fotografie z virtuální reality

```

<div id="Controls">
    <div id="Duplicity">
        <?php
            ini_set('max_execution_time', 300);

            date_default_timezone_set('Europe/Prague');

            require_once '../db/connection.php';

            $datum_vstup = new DateTime();
            $format_datum = $datum_vstup->format('Y-m-d H:i:s');

            $mezi_od = $datum_vstup->modify('-1 hour');
            $pdchylka = $mezi_od->format('Y-m-d H:i:s');

            //Výpis náhodného článku za poslední hodinu
            $dotaz_cas = $conn->prepare("SELECT title, link, description, publish_date, server FROM 'articles' WHERE download >= :start_date and download <= :end_date ORDER BY RAND() LIMIT 1");
            $dotaz_cas->bindParam(':start_date', $pdchylka, PDO::PARAM_STR);
            $dotaz_cas->bindParam(':end_date', $format_datum, PDO::PARAM_STR);
            $dotaz_cas->execute();
            $clanky = $dotaz_cas->fetchAll();

            $duplicity = 0;

            echo <span class="duplicity">' . $duplicity . ' duplicitních článků' . '</span>';

        ?>
    </div>
    <div id="Error">
        <?php
            //Výpis náhodného článku za poslední hodinu
            $dotaz_error = $conn->prepare("SELECT * FROM 'log_url'");
            $dotaz_error->execute();
            $error = $dotaz_error->fetchAll();

            $chyby = 0;

            foreach ($error as $error) {
                $chyby++;
            }
        ?>
    </div>
</div>

```

Obr. 27. – ukázka náhodného kódu (PHP)

#### CA. Příkazový řádek

```

Ping statistics for 64.233.160.0:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Users\Jan>ping 8.8.8.8

Pinging 8.8.8.8 with 32 bytes of data:
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=9ms TTL=57
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=9ms TTL=57
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=10ms TTL=57
Reply from 8.8.8.8: bytes=32 time=10ms TTL=57

Ping statistics for 8.8.8.8:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 9ms, Maximum = 10ms, Average = 9ms

C:\Users\Jan>nslookup google.com
Server:  cz-prg01a-dns02.chello.cz
Address:  213.46.172.37

Non-authoritative answer:
Name:     google.com
Addresses: 2a00:1450:4014:80c::200e
           172.217.23.206
           172.217.23.206
           172.217.23.206

C:\Users\Jan>

```

Obr. 28. – dotaz na adresu společnosti Google

## Seznam zdrojů

### Bibliografie

- LÉVY, Pierre. *Kyberkultura: zpráva pro Radu Evropy v rámci projektu "Nové technologie: kulturní spolupráce a komunikace"*. V Praze: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0109-5.
- MCLUHAN, Marshall. *Jak rozumět médiím: extenze člověka*. Přeložil Miloš CALDA. Praha: Mladá fronta, 2011. Strategie. ISBN 978-80-204-2409-9.
- CARR, Nicholas. *Nebezpečná mēlčina: Jak internet mění náš mozek*. Přeložila Jaroslava PŘEROVSKÁ. Dauphin, 2017. ISBN 978-80-7272-780-3.
- KLEON, Austin. *Krad' jako umělec: 10 věcí, které ti nikdo neřekl o kreativitě*. V Brně: Jan Melvil, 2012. Briquet. ISBN 978-80-87270-36-3.
- ADAMS, Douglas. *Stopařův průvodce Galaxií*. Vydání čtvrté, v Argu druhé, revidované. Přeložila Jana HOLLANOVÁ. Praha: Argo, 2008. ISBN 978-80-257-0030-3.
- GRAY, John. *Slamění psi: o lidech a jiných zvířatech*. Praha: Dokořán, 2004. Aliter (Argo: Dokořán). ISBN 80-86569-74-8.
- GIBSON, William. *Neuromancer*. New York: Ace Books, 1984. ISBN 0-441-56959-5.
- DICK, Philip K. a Thomas M. DISCH. *The eye of the sibyl: and other classic stories*. New York: Citadel Press, [2016]. ISBN 0806537973.
- SÝKORA, Zdeněk, SÝKOROVÁ, Lenka, ed. Zdeněk Sýkora: prints. Prague: Gallery, c2008. ISBN 978-80-86990-42-2.

- HEIDEGGER, Martin. *Bytí a čas*. Přeložil Ivan CHVATÍK. Praha: [Institut pro středoevropskou kulturu a politiku], 1996. Oikúmené. ISBN 80-86005-12-7.

## Filmografie

- *Matrix* [film]. Režie Andrew Paul WACHOWSKI, Larry WACHOWSKI. Spojené Státy Americké, 1999.
- *Tři dny kondora* [film]. Režie Sydney POLLACK. Spojené Státy Americké, 1975.

## Internetové zdroje

[www.idnes.cz](http://www.idnes.cz), [www.lidovky.cz](http://www.lidovky.cz), [www.ihned.cz](http://www.ihned.cz), [www.pravo.cz](http://www.pravo.cz), [www.wikipedia.cz](http://www.wikipedia.cz),  
[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com), [www.google.cz](http://www.google.cz), [www.seznam.cz](http://www.seznam.cz)

## Ostatní zdroje

John Cage, Zdeněk Sýkora, On Kawara, Roman Opálka, Piet Mondrian, Vasilij Kandinskij, Nick Bostrom, William Gibson, okolí, denní tisk

## Příloha

Na přiloženém CD se nachází elektronická podoba této práce, kopie funkční aplikace a veškeré materiály a výstupy spjaté s diplomovou prací.